

明 細 書

基幹業務処理システム

技術分野

- 5 本発明は、基幹業務処理を実行させるにあたり、従来と同様にウィンドウ形式での画面とウェブ形式での画面と双方での処理を可能とする基幹業務処理システムに関する。更に詳細には当該画面に於いて、現在表示している画面及びその画面内のカーソルの存在位置に応じて、一定の処理を実行するプログラム（入力補助機能）の起動と対応づけられた入力補助機能名の表示の変更を行うことによって、ユーザに対する入力補助をも実現する基幹業務処理システムに関する。
- 10

背景技術

- 15 企業ではその業務遂行の為に、各種の基幹業務処理システム（又はプログラム）を使用している。その基幹業務処理システム（又はプログラム）の一例としては、財務会計、給与計算、販売管理、仕入管理、在庫管理、税務申告、固定資産管理、原価管理、顧客管理、人事管理、エレクトロニック・バンキング等のシステム（又はプログラム）がある。
- 20

このような基幹業務処理システムでは、従来は社内LAN等で接続された単一のシステム系での処理のみが行われており、例えばウィンドウ形式の基幹業務処理システムの画面は、一例としてマイクロソフト社製のOSであるウィンドウズ（WINDOWS
25 はマイクロソフト株式会社の登録商標である。以下同様）を用い

て実現されている。

基幹業務処理システムの入力では、その入力項目が多岐に亘ることから、その入力を補助する為に、予めファンクションキーに基幹業務処理システムの何らかの機能を割り当てておき、ファンクションキーを押下した場合、或いはそのファンクションキーに対応する画面内の該当箇所をポインティングデバイス（例えばマウス等）により選択した場合に、当該ファンクションキーに対応する機能が基幹業務処理システムで実行される、入力補助システムが特開平 8 - 1 2 9 4 7 1 号公報に開示されている。

- 10 近年のコンピュータ技術の発達に伴い、インターネットを介して企業の営業担当者等が外出先から当該基幹業務処理システムにアクセスしてその場で在庫状況の確認や旅費交通費の精算等を行うことが望まれている。又、企業の社員が企業の内外を問わずインターネット等のネットワークを介して、勤怠届出書、物品購入
- 15 申請書等の各種届出書、申請書を簡単に入力できることが望まれる。

- 一方、ネットワークで用いるツールの一つとしてOSに依存しないHTMLやXML等のウェブ形式が存在する。従って従来の基幹業務処理システムを更にウェブ形式に対応させることによって、ウェブブラウザを画面として用いて基幹業務処理システムを
- 20 実現できれば、営業担当者等のユーザが外出先から上述のような在庫状況の確認や旅費交通費の精算等の基幹業務処理を実行することが可能になる。しかし基幹業務処理システムは、企業内に於いても使用している為、従来の基幹業務処理システムをそのまま
- 25 使用することが出来ない。

又、ウェブブラウザを用いて画面を実現した場合、OSに依存しないことからユーザがどのようなコンピュータ環境を使用しているかにはとらわれずに、シームレスな基幹業務処理システムを構築することが出来るが、その処理自体は、ユーザのコンピュータ端末（以下、ユーザ端末）に表示されるウェブブラウザの画面単位での処理が行われることとなるので、上述した入力補助システム（例えば特開平8-129471号）をユーザが用いることが出来ない。

即ち、基幹業務処理システムで入力されるデータは多岐に亘るので、特開平8-129471号公報に開示されているように、その画面毎にファンクションキーの表示の切り替えを行うのみならず、一つの画面内であってもその画面内の入力領域にカーソルが存在している位置（即ちユーザがこれから入力を行う領域）に対応したファンクションキーの表示を行うことで、より一層入力補助が行える。例えば図4で表示した基幹業務処理システムの画面に於いて、日付入力欄にカーソルが存在する場合には、図4のようにファンクションキーと、そこで起動可能な処理機能（入力補助機能）とを対応づけ、同じ画面でも伝票No入力欄にカーソルが存在する場合には図7のようにファンクションキーと、そこで起動可能な処理機能とを対応づける、ことによって、多様な入力補助が可能となる。

しかし、上述したようにウェブ形式では、画面毎にその処理が行われるので、仮に画面で表示されている入力領域のカーソルが変更する度にファンクションキーと、そこで起動可能な処理機能の対応づけの更新及びユーザ端末での表示を実現した場合、頻繁

に画面更新が為されることとなり、ユーザによる入力 of 妨げに繋がることとなり、結局はユーザに対してウェブ形式の場合には上述のような入力補助システムを提供することが出来なくなる問題点がある。

5

発明の開示

そこで本発明者は、基幹業務処理システムを従来のような単一の処理系（例えばウィンドウ形式のOSに基づく基幹業務処理システム）とOSに依存しないウェブ形式での基幹業務処理システムの双方を両立させる処理を可能とした。

基幹業務処理システムの処理に於いては、ウィンドウ形式の画面での処理とウェブ形式の画面での処理が、その用途に応じて使い分けられると利便性が高くなる。

ウィンドウ形式の画面での処理は、大量のデータを高速に処理する必要がある業務処理に適しており、財務会計業務に於ける仕訳伝票入力処理、販売管理業務に於ける売上（受注）伝票入力処理、仕入管理業務に於ける仕入（発注）伝票入力処理、給与計算業務に於ける社員の給与計算処理等は、ウィンドウ形式での画面での処理が適している。又、これらの業務処理は、大量のデータを高速に処理する必要があることから、企業内の特定の場所で特定の担当者が業務処理を行う場合が殆どである。又、これらの業務処理は、複数のテーブルのデータにアクセスしながら、関連データを参照したり、計算したりしながら業務処理を行う為、入力補助機能が必要となる立体型3次元の処理となる。

ウェブ形式の画面での処理は、主に社員の個人情報処理する

必要がある業務処理に適しており、勤怠届出書入力処理、出張旅費精算書入力処理、交通費利用明細書入力処理、物品購入申請書入力処理等は、ウェブ形式の画面での処理が適している。これらのデータは、企業の社員の誰もが、いつでも、どこでも入力処理
5 するデータである為、ウェブ形式の画面での処理が適している。
又、これらの業務処理は、書類形式で処理するものが多い為、書類に手書きで記入する感覚で利用できる入力画面を使って処理するシート型 2 次元処理となる。

本発明の基幹業務処理システムでは、基幹業務処理システムに
10 ウィンドウ形式の画面での処理とウェブ形式の画面での処理とを設けることで、同一の OS 及び同一のデータベースで基幹業務処理の実行が可能となり、従来、別々のシステム環境下で運用されていた基幹業務処理システムを統合的に運用することが可能となる。

15 又、このようにウィンドウ形式とウェブ形式とを両立させた基幹業務処理システムに於いて、ウェブ形式の画面では、ユーザ端末で画面の表示を行う際に、キーボード上の所定のキー（尚、本明細書ではファンクションキーをその所定のキーとするが、それ以外のキーであっても良い）とそこで起動可能な処理機能の対応
20 づけの更新及びユーザ端末での表示を実現可能とする C # 言語や J A V A 言語等によるプログラムを併せて送信することによって、頻繁に画面の切替をなくす一方で、ユーザに対して入力補助を提供可能とする、基幹業務処理システムを発明した。

又、従来基幹業務処理システムのようなパッケージソフトウェア
25 アでは、データベースのテーブルや列は予め固定されており、デ

ータ保存やバックアップの際の対象となる先も予め定められているので、その追加、変更等を行った場合には、その追加や変更等を行ったテーブルや列のデータが保存されない、バックアップが行えない可能性がある問題点があった。しかし上述のような基幹

5 業務処理システムに於いて、更にこの追加や変更等が行われたテーブルや列の名称に予め定められた規則で識別可能とすることにより、基幹業務処理システムで追加されたテーブルや列もデータの保存やバックアップを可能とする、基幹業務処理システムとした。例えば追加されたテーブルの名称の先頭は「T」で始まる、

10 追加された列の名称の先頭は「C」で始まる、とのように定め、データ保存やバックアップの際に「T」「C」で始まるテーブルや列を併せて自動的に保存対象とすることによってデータ保存、バックアップ等が可能とすることが出来る。

本発明は、ネットワークを介してユーザの有するユーザ端末と

15 データの送受信が可能な基幹業務処理システムであって、前記基幹業務処理システムは、企業の基幹業務処理を行うデータを格納している基幹業務処理データベースと、前記基幹業務処理データベースのデータを用いて基幹業務処理を実行する基幹業務処理手段と、ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末との間で前記ネットワークを介して、前記基幹業務処理手段で用いるデータの送受信を行うウィンドウ形式用手段と、ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末との間で前記ネットワークを介して、前記基幹業務処理手段で用いるデータの送受信を行うウェブ形式用手段と、を有しており、前記

20 ウィンドウ形式用手段、前記ウェブ形式用手段とが前記基幹業務

25

処理システムを機能させる一つのOS上で前記基幹業務処理データベースを用いて処理を行う、基幹業務処理システムである。

本発明によって、従来のように単一の処理系でしか処理が実行できなかった基幹業務処理システムを、OSに依存しないウェブ形式を用いてユーザ端末で表示することが可能になるので、ユーザの使用する端末では様々な処理系での基幹業務処理システムの実行が可能となる。

又本発明では、前記ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の画面を表示するユーザ端末は、前記基幹業務処理手段に於けるデータを、ウィンドウ形式で処理可能なデータフォーマットに変換するデータ変換機能と、前記データを表示する画面で用いる入力補助機能と、前記データ変換したデータと、前記抽出した入力補助機能とを組み合わせるウィンドウ形式の画面を表示する表示機能と、を有しており、前記ウェブ形式用手段は、前記ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末に対して、書類形式でウェブ形式の画面の内容を送信する基幹業務処理システムである。

上述以外にも、前記ウェブ形式用手段は、ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末に対して、前記基幹業務処理手段で用いるデータをウェブ形式で送信する際に、前記データを表示する画面に於いて用いる入力補助機能を抽出し、前記抽出した入力補助機能と前記データとを組み合わせるウェブ形式の画面の内容を送信する基幹業務処理システムである。

又、前記ウェブ形式用手段は、前記基幹業務処理手段に於けるデータを、ウェブ形式で処理可能なデータフォーマットに変換す

るデータ変換手段と、前記データを表示する画面で用いる入力補助機能を抽出する入力補助手段と、前記データ変換手段で変換したデータと、前記抽出した入力補助機能とを組み合わせるウェブ形式用の画面を作成するウェブ画面作成手段と、からなる基幹業務処理システムである。

更に、前記入力補助機能は、前記ユーザ端末のキーボードのファンクションキーに対応づけられており、前記画面が変更された場合、又は前記カーソル位置が前記画面内に於いて変更された場合に、前記入力補助機能と前記ファンクションキーとの対応関係を変更し、前記画面内に於ける入力補助機能名の表示を前記対応関係の変更に合わせて変更して表示する基幹業務処理システムである。

加えて、前記入力補助機能は、前記ファンクションキーの押下が為されたことを受信し、又は前記画面内に於ける入力補助機能名をポインティングデバイスによって選択されたことを受信し、前記対応する入力補助機能を前記ユーザ端末で実行する、基幹業務処理システムである。

これらの発明によって、従来のようにウィンドウ形式でも入力補助機能が利用できるほか、ウェブ形式の画面に於いても入力補助機能の利用が可能となる。特に、ウェブ形式の画面では、その画面で用いる入力補助機能を基幹業務処理システムからユーザ端末に対して、画面の内容と組み合わせで送信することで、例えばカーソル位置の変更の場合に不要な画面変更を行う必要がなく、単に入力補助機能名の表示の変更のみを行えばよい。これによって、ユーザのウェブ形式での入力が阻害されないこととなる。

更に上述のこれらの発明に於いて、前記基幹業務処理手段は、新たにテーブル又は列を追加する際に、前記テーブル名又は列名の先頭に、予め定められた文字数字記号のいずれかを付加して前記基幹業務処理データベースに格納し、前記基幹業務処理データベースのデータ保存の際に、前記基幹業務処理手段で予め定められたテーブル又は列と、前記予め定められた文字数字記号を前記テーブル名又は列名の先頭に有するテーブル又は列とを保存する基幹業務処理システムである。

従来、パッケージソフトウェアとして販売されていた基幹業務処理システムは、そのデータ保存が行えるテーブルや列が予め固定されていた。しかし本発明によって、新たに追加したテーブルや列名に所定の文字数字記号のいずれかを付加しておくことで、基幹業務処理システムが保存を行う際に、新たに追加されたテーブル、列であることを認識できるので、データ保存の際の漏れが発生しないこととなる。

又、本発明に於いて、上述のように列を追加した場合、それをデータベースに保存する為には、列名で保存処理の対象とする他にも、そのデータ型、データ長等の種類が必要となる。その為、前記基幹業務処理手段は、前記ユーザが新たに追加した列を前記基幹業務処理データベースに格納するに際し、予め前記基幹業務処理手段が有している書込・保存処理を行う関数の引数として、前記追加した列の列名、データ型、データ長の設定を受け付けることによって設定された前記関数が前記基幹業務処理データベースに前記新たに追加した列を格納する、基幹業務処理システムとなる。

本発明によって、ユーザが任意に追加した列であっても、基幹業務処理データベースに容易に書込、保存処理等が可能となる。

又、ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付ける前記ユーザ端末は、前記ウィンドウ形式の画面枠に設けたメニューバー又は前記ウィンドウ形式の画面内に設けたメニューエリアに表示する追加メニュー項目の内容を定義する追加メニュー定義ファイルと、前記メニューバー又は前記メニューエリアのメニュー項目表示に追加するメニュータイトル又はメニューボタンと前記メニュータイトル又は前記メニューボタンの選択が行われたときにドロップダウンメニュー又は追加メニュー一覧に表示する追加メニュー群とを前記追加メニュー定義ファイルから読み込み、前記メニューバー又は前記ウィンドウ形式の画面内に表示すると共に、前記追加メニューが選択されたときに、前記追加メニューの対応する実行ファイルを読み出し実行する追加メニュー表示・呼出実行ファイルと、を有する基幹業務処理システムである。

従来はウィンドウ形式の画面で表示されるメニューバーやメニューエリアは予め定められた固定のものしか表示が行えなかったが、本発明によって、本発明の基幹業務処理システムで用いるユーザ端末に於いても、ユーザは自らが自由にメニューバーやメニューエリアにそのメニュー名を追加することが可能となる。

図面の簡単な説明

図 1 は、本発明のシステム構成の一例を示したシステム構成図である。

図 2 は、本発明のプロセスの流れの一例を示したフローチャー

ト図である。

図 3 は、キーボードのファンクションキーを示した概念図である。

図 4 は、基幹業務処理手段が財務会計プログラムである場合の
5 仕訳処理画面の一例である。

図 5 は、合計残高試算表画面の一例である。

図 6 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが日付入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。

10 図 7 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが伝票 N o 入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。

図 8 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが部門コード入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能
15 の対応を示した一例である。

図 9 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが総勘定科目コード入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。

図 1 0 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが補助科目コード入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。
20

図 1 1 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが金額入力欄にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。

25 図 1 2 は、仕訳処理画面に於いてカーソルが摘要コード入力欄

にある場合の画面とその場合のファンクションキーと入力補助機能の対応を示した一例である。

図 1 3 は、仕訳処理画面に於けるファンクションキーと入力補助機能との対応表の一例を示す。

- 5 図 1 4 は、ウェブ形式の画面が書類形式の場合の勤怠届出書入力画面の一例である。

図 1 5 は、ウェブ形式の画面が書類形式の場合の出張旅費精算書入力画面の一例である。

- 10 図 1 6 は、ウェブ形式の画面が書類形式の場合の交通費利用明細書入力画面の一例である。

図 1 7 は、ウェブ形式の画面が書類形式の場合の物品購入申請書入力画面の一例である。

図 1 8 は、ウィンドウ形式の画面のメニューバーに新規メニューの追加を示した図である。

- 15 図 1 9 は、追加メニュー定義ファイルを示した図である。

図 2 0 は、顧客情報テーブルに E - m a i l アドレスの列を追加した場合の概念図である。

図 2 1 は、ウィンドウ形式の画面のメニューエリアに新規メニューの追加前を示した図である。

- 20 図 2 2 は、ウィンドウ形式の画面のメニューエリアに新規メニューの追加後を示した図である。

図 2 3 は、メニューバー、メニューエリアへの新規メニューの追加機能を有するユーザ端末である場合のシステム構成の一例を示すシステム構成図である。

- 25 図 2 4 は、ウェブ形式の画面に於いて入力補助機能を有する場

合の勤怠届出書入力画面の一例を示した図である。

図 2 5 は、ウェブ形式の画面に於いて入力補助機能を有する場合の出張旅費精算書入力画面の一例を示した図である。

図 2 6 は、書込手段の関数の一例を示した図である。

5 図 2 7 は、書込手段の関数の引数を示した図である。

図 2 8 は、引数のデータの一部の一例を示した図である。

図 2 9 は、引数のデータの一部の一例を示した図である。

符号の簡単な説明

- 10 1 : 基幹業務処理システム 2 : ユーザ端末 (ウィンドウクライアント) 3 : ユーザ端末 (ウェブクライアント) 4 : ネットワーク 5 : 基幹業務処理手段 6 : ウィンドウ形式用手段 7 : ウェブ形式用手段 8 : データ変換手段 9 : 入力補助手段 10 : ウェブ画面作成手段 11 : 基幹業務処理データベース 12 : キーボード 21 : ファンクションキー 30 a : 追加メニュー定義ファイル 30 b : 追加メニュー表示・呼出実行ファイル 31 : メニューバー 32 : メニュータイトル 33 : 追加メニュー 34 : ドロップダウンメニュー 35 : メニューボタン 36 : 追加メニュー一覧 37 : メニューエリア 38 : ファンクションキーに対応づけられた入力補助機能名の表示
- 15
- 20

発明を実施する為の最良の形態

本発明の基幹業務処理システムのシステム構成の一例を図 1 のシステム構成図に示す。基幹業務処理システム 1 は、ウェブ形式で当該基幹業務処理システム 1 を利用するユーザのユーザ端末

25

(ウェブクライアント) 3 と、ウィンドウ形式で当該基幹業務処理システム 1 を利用するユーザのユーザ端末 (ウィンドウクライアント) 2 と、ネットワーク 4 を介してデータの送受信が可能である。ネットワーク 4 には、インターネット等のオープンネットワーク、LAN 等のクローズドネットワーク、それらの組合せであるイントラネット等のいずれであっても良く、有線、無線の別も問わない。

基幹業務処理システム 1 は、ネットワーク 4 を介してユーザの使用するユーザ端末から基幹業務処理の入力を受け付けるコンピュータ端末であって、基幹業務処理手段 5 とウィンドウ形式用手段 6 とウェブ形式用手段 7 と基幹業務処理データベース 11 とを有している。尚、基幹業務処理システムは一つの OS で機能しており、そこで用いられる上記各手段及びデータベースは、この一の OS 上で処理が行われる。

基幹業務処理手段 5 は、企業の基幹業務処理をコンピュータ端末 (サーバも含む) 上で実行するプログラム (機能) であって、例えば財務会計プログラム、給与計算プログラム、販売管理プログラム、仕入管理プログラム、在庫管理プログラム、税務申告プログラム、固定資産管理プログラム、原価管理プログラム、顧客管理プログラム、人事管理プログラム、エレクトロニック・バンキング・プログラム等が該当する。

基幹業務処理データベース 11 は、基幹業務処理手段 5 が基幹業務処理を行う際に利用する各種プログラムに対応したデータを格納しているデータベースである。

例えば財務会計プログラムに対応し企業の財務会計に関するデ

ータを格納している財務会計データベース、給与計算プログラム
に対応し企業の給与計算に関するデータを格納している給与計算
データベース、販売管理プログラムに対応し企業の販売管理に関
するデータを格納している販売管理データベース、仕入管理プロ
5 グラムに対応し企業の仕入管理に関するデータを格納している仕
入管理データベース、在庫管理プログラムに対応し企業の在庫管
理に関するデータを格納している在庫管理データベース、税務申
告プログラムに対応し企業の税務申告に関するデータを格納して
いる税務申告データベース、固定資産管理プログラムに対応し企
10 業の固定資産管理に関するデータを格納している固定資産管理デ
ータベース、原価管理プログラムに対応し企業の原価管理に関す
るデータを格納している原価管理データベース、顧客管理プロ
グラムに対応し企業の顧客管理に関するデータを格納している顧客
管理データベース、人事管理プログラムに対応し企業の人事管理
15 に関するデータを格納している人事管理データベース、エレクト
ロニック・バンキング・プログラムに対応しエレクトロニック・
バンキングに関するデータを格納しているエレクトロニック・バ
ンキング・データベース等がある。

ウィンドウ形式用手段 6 は、ユーザ端末（ウィンドウクライア
20 ント） 2 で基幹業務処理を行うにあたり、当該ユーザ端末（ウィ
ンドウクライアント） 2 に基幹業務処理を行う際のデータをネッ
トワーク 4 を介して送信、或いは当該ユーザ端末（ウィンドウク
ライアント） 2 から基幹業務処理を行う際のデータをネットワー
ク 4 を介して受信する手段である。

25 後述するようにユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 の表

示部（ディスプレイ装置）では、基幹業務処理システム１の画面がウィンドウ形式にて表示されるが、その画面に表示するデータの送受信を基幹業務処理手段５とユーザ端末（ウィンドウクライアント）２との間で行う手段である。

- ５ ウェブ形式用手段７は、ユーザ端末（ウェブクライアント）３で基幹業務処理を行うにあたり、当該ユーザ端末（ウェブクライアント）３に基幹業務処理を行う際の画面をウェブ形式にて作成し、作成したウェブ形式の画面をネットワーク４を介して送信（この際に当該画面に予めデータが付随している場合には基幹業務処理手段５のデータフォーマットからウェブ形式のデータフォーマットに変換しておく）、或いは当該ウェブ形式の画面に入力されたデータをネットワーク４を介して受信し基幹業務処理手段５が処理可能なフォーマットにデータ変換する手段である。又ユーザ端末（ウェブクライアント）３の表示部（ディスプレイ装置）に
- 10 表示するデータの送受信を基幹業務処理手段５とユーザ端末（ウェブクライアント）３との間で行う手段である。ウェブ形式用手段７は、データ変換手段８と入力補助手段９とウェブ画面作成手段１０とを有している。

- データ変換手段８は、ウェブ形式で基幹業務処理手段５からユーザ端末（ウェブクライアント）３に画面を送信する際に、基幹業務処理手段５で処理可能なデータフォーマットから、ウェブ形式で処理可能なデータフォーマットに変換する、或いはウェブ形式で処理可能なデータフォーマットから基幹業務処理手段５で処理可能なデータフォーマットに変換する手段である。

- 25 例えば基幹業務処理手段５が主にＯＳとしてマイクロソフト社

製のウィンドウズで処理可能なように設定されている場合には、ユーザ端末（ウィンドウクライアント）2はOSとしてマイクロソフト社製のウィンドウズで起動するので、ウィンドウ形式用手段6が当該ウィンドウズで処理可能な形式、例えばWin32アプリケーション、或いはWindows Formで処理を行っているが、このままではウェブ形式では処理できないので、例えばHTML形式やXML形式にデータフォーマットを変換してウェブ形式に整える。或いはHTML形式やXML形式のデータフォーマットを基幹業務処理システム1のデータフォーマットにデータ変換し、その処理を行わせる。

入力補助手段9は、ユーザ端末（ウェブクライアント）3でウェブ形式で画面を表示する際に入力補助機能を用いる場合に、その画面を送信する際に、当該画面で用いる入力補助機能（例えばJAVASクリプトやC#言語で実現される、.NETプラットフォーム上で動作するコンポーネント）を抽出する手段である。例えばウェブ形式の画面が勤怠届出書入力画面の場合（図24）、その画面内で用いることが出来る補助機能は図24に示すように「中止」、「勤怠参照」、「休出残高」、「有給残高」、「事由」、「登録」であるので、この各入力補助機能を抽出する手段である。

ウェブ画面作成手段10は、データ変換手段8で変換したデータと入力補助手段9で抽出した入力補助機能を組合せ、画面の所定位置にセットすることで、ウェブ形式の画面を作成する手段である。

このようにして作成されたウェブ形式の画面では、ウィンドウ形式の画面と同様に、当該画面の下方に、入力補助機能名が表示

されており、更にこの名称は、ユーザ端末（ウェブクライアント）
3のキーボード20のファンクションキー21（尚、本明細書で
は上述したように、キーボード20の所定のキーとしてファンク
ションキー21である場合を説明するが、それ以外のキー、例え
5ばテンキーが割り当てられていても良い）に各々対応づけられて
いるので、例えば「F1」をユーザが押下した、或いは画面内の
「F1」に対応する入力補助機能名が表示されたボタンをポイン
ティングデバイスでユーザが選択した場合には、画面にあわせて
セットされた「F1」に対応する入力補助機能が起動し、その機
10能を実行する。キーボード20のファンクションキー21を図3
に示す。

尚、後述するようにウェブ形式の画面に入力補助機能を用いな
い場合には、データ変換手段8で変換したデータを書類形式とし
てウェブ画面を作成しユーザ端末（ウェブクライアント）3に送
15信する手段である。

ユーザ端末（ウィンドウクライアント）2は、基幹業務処理シ
ステム1を操作する為の、ユーザが使用するコンピュータ端末で
あって、ウィンドウ形式で基幹業務処理システム1の画面を表示
する。又ユーザ端末（ウィンドウクライアント）2は、予め基幹
20業務処理システム1に対応した、画面の表示機能（図示せず）、
入力補助機能（図示せず）、データ変換機能（図示せず）を有す
るクライアント側のソフトウェアを有している。画面の表示機能
は、基幹業務処理システム1をウィンドウ形式で表示する機能で
あり、入力補助機能は、当該ウィンドウ形式に於いて画面の変更、
25或いはカーソル位置の変更によって、ファンクションキー21と

予め対応した入力補助機能との対応関係を変更、入力補助機能名の表示を変更する機能である。ファンクションキー 21 に対応づけられた入力補助機能名の表示を、図 4 の 38 に示す。

例えば図 4 に示した画面の一例では、入力補助機能名はウィンドウ形式の画面の下方に表示され、そのカーソル位置が日付入力欄にある場合には、ファンクションキー F 1 が「入金」、ファンクションキー F 2 が「出金」、ファンクションキー F 3 が「中止」、ファンクションキー F 4 が「設定」、ファンクションキー F 5 が「前伝票」、ファンクションキー F 8 が「伝検索」、ファンクションキー F 11 が「自検索」、ファンクションキー F 12 が「閉じる」、各入力補助機能に対応している。この画面内に於いて図 5 のような異なる画面に変更された場合、或いは、図 7 のような同じ画面であってもそのカーソル位置が変更された（この場合は伝票 No 入力欄）場合に、そのファンクションキー 21 と入力補助機能との対応関係を変更、それに併せて入力補助機能名の表示を変更する。従って図 5 の画面に変更された場合には、ファンクションキー F 1 が「ヘルプ」、ファンクションキー F 2 が「印刷」、ファンクションキー F 3 が「転送」、ファンクションキー F 4 が「次画面」、ファンクションキー F 5 が「前画面」、ファンクションキー F 8 が「編集」、ファンクションキー F 9 が「再集計」、ファンクションキー F 11 が「中止」、ファンクションキー F 12 が「閉じる」、のようにファンクションキー 21 と入力補助機能との対応関係及び表示が変更され、図 7 のようにカーソル位置の変更があった場合には、ファンクションキー F 3 が「中止」、ファンクションキー F 4 が「No 情報」、ファンクションキー F

1 2 が「閉じる」、のようにファンクションキー 2 1 と入力補助機能との対応関係及び入力補助機能名の表示が変更される。

このような画面に於いて当該ファンクションキー 2 1 を押下する、又は画面内の入力補助機能名が表示された箇所に対応するボタンをポインティングデバイスで選択する、ことによって対応する入力補助機能が起動することとなる。

データ変換機能は、ウィンドウ形式で表示しているデータと、基幹業務処理システム 1 で処理の際に使用しているデータフォーマットが異なる場合、その変換を行う手段である。例えば基幹業務処理システム 1 のデータフォーマットからウィンドウ形式のデータフォーマットにデータを変換し表示を行う、或いはウィンドウ形式のデータフォーマットから基幹業務処理システム 1 のデータフォーマットにデータを変換し、その処理を行わせる。

ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 は、基幹業務処理システム 1 を操作するユーザの有するコンピュータ端末であって、ウェブ形式で基幹業務処理システム 1 の画面を表示、操作する。又ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 は、予め基幹業務処理システム 1 で用いるウェブ形式に対応したウェブブラウザを予め有しているのは当然である。

次に本発明の基幹業務処理システム 1 のプロセスの流れの一例を図 2 のフローチャート図を用いて詳細に説明する。

ユーザがユーザ端末から基幹業務処理システム 1 の利用をウィンドウ形式或いはウェブ形式にて行いたい場合、まず自らの有するユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 或いはユーザ端末（ウェブクライアント） 3 からネットワーク 4 を介して基幹業務処理

システム 1 に対してアクセスし、ユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 或いはユーザ端末（ウェブクライアント） 3 と、基幹業務処理システム 1 との間でデータの送受信が可能なように、接続を確立する（S 1 0 0）。

- 5 基幹業務処理システム 1 は、この接続を受けた後に、ユーザがどちらの形式での処理を実行するかを判断し、或いはユーザ端末からどちらの形式での処理を実行するかを受信する（S 1 1 0）。この判断は、例えばユーザ ID や社内からのアクセスか外部からのアクセスかで判断を行っても良い。ユーザ ID で識別を行う場合
- 10 には、ユーザ A はウィンドウ形式の ID を有しており、ユーザ B はウェブ形式の ID を有しており、ユーザ C はウィンドウ形式とウェブ形式の双方の ID を有している場合に、予めその区別を基幹業務処理システム 1 で有しており（例えばデータベースに格納しておき）、ユーザが入力をした ID で判断をする。又アクセス
- 15 先で区別を行う場合には、アクセスを受けたユーザ端末がローカル IP アドレスを有しているならば、ウィンドウ形式での処理プロセスを行い、ユーザ端末がローカル IP アドレス以外ならばウェブ形式での処理プロセスを行う、ことによっても良い。このように自動的に判別することによって、ユーザの入力負担を軽減
- 20 することが出来る。

S 1 1 0 に於いて、表示形式がウィンドウ形式、即ちユーザ端末がユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 である場合のプロセスを説明する。

- ユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 には、上述したよう
- 25 に基幹業務処理システム 1 に対応したクライアント側のソフトウ

エア、即ち画面の表示機能（図示せず）、入力補助機能（図示せず）、データ変換機能（図示せず）を有しているので、ユーザが所定の操作によって基幹業務処理システム１のクライアント側のソフトウェアを起動することによって、画面がユーザ端末で描画
5 される（Ｓ１２０）。

この際にユーザ端末で表示される画面の一例を図４に示す。図４は基幹業務処理手段５が財務会計プログラムである場合の、仕訳処理のデータ入力画面（仕訳処理画面）である。

Ｓ１２０での描画の際には、仕訳処理画面に対応した入力補助
10 機能を、クライアント側のソフトウェアから抽出し、その入力補助機能名の表示を当該画面の下方３８に併せて行う。尚、表示位置は下方であることが好適であるが、それ以外であっても良い。

図４の例では、カーソル位置が日付入力欄に存在しているので入力補助機能としては、ファンクションキーＦ１は「入金」、ファンクションキーＦ２は「出金」、ファンクションキーＦ３は「中止」、ファンクションキーＦ４は「設定」、ファンクションキー
15 Ｆ５は「前伝票」、ファンクションキーＦ８は「伝検索」、ファンクションキーＦ１１は「自検索」、ファンクションキーＦ１２は「閉じる」に対応しており、入力補助機能名が各々のファンクションキー
20 ２１に対応して仕訳処理画面内の３８に表示されている。

ユーザはこの仕訳処理画面で入力を行うが（Ｓ１３０）、この入力の際に、ユーザ端末（ウィンドウクライアント）２のファンクションキー２１が押下されたこと、或いは画面内の入力補助機能名の表示がマウス等のポインティングデバイスで選択されたこ
25

とを受信すると、クライアント側のソフトウェアの入力補助機能がそれを受信することによって、対応する入力補助機能を実行する。例えばファンクションキーF 1が押下されると、ファンクションキーF 1に対応した「入金」の入力補助機能を実行する。

- 5 又ユーザが仕訳処理画面から、図5に示すような合計残高試算表画面の表示を行ったとすると、その画面表示の際にクライアント側のソフトウェアがその画面、カーソルの位置に対応した入力補助機能を抽出し、ファンクションキー2 1と対応させてその画面で入力補助機能名の表示を行う。即ち、仕訳処理画面の際とは
- 10 ファンクションキー2 1の入力補助機能の対応関係を更新し、更新後の入力補助機能名の表示を行う。

- 入力補助機能としては、ファンクションキーF 1は「ヘルプ」、ファンクションキーF 2は「印刷」、ファンクションキーF 3は「転送」、ファンクションキーF 4は「次画面」、ファンクションキーF 5は「前画面」、ファンクションキーF 8は「編集」、ファンクションキーF 9は「再集計」、ファンクションキーF 11は「中止」、ファンクションキーF 12は「閉じる」に、その
- 15 対応関係を更新し、入力補助機能名の表示を変更する。

- 同様に、ユーザが図4の仕訳処理画面を表示している場合に於いて（図6も同様の画面である）、そのカーソルの位置が変更された場合、例えば日付入力欄から伝票No入力欄に変更された場合、クライアント側のソフトウェアが、その変更を受信することで、仕訳処理画面の伝票No入力欄に対応した入力補助機能に、ファンクションキー2 1と入力補助機能との対応関係及びその入力補助機能名の表示を更新する。即ち入力補助機能として、ファ
- 20
- 25

ンクションキー F 3 は「中止」、ファンクションキー F 4 は「N
o 情報」、ファンクションキー F 1 2 は「閉じる」に、その対応
関係を更新し、入力補助機能名の表示を変更する。

図 7 から図 1 2 が仕訳処理画面に於いてカーソルの位置が変更
5 された場合のファンクションキー 2 1 と入力補助機能との対応関
係が表示された画面の一例である。図 7 はカーソルの位置が伝票
N o 入力欄の場合、図 8 はカーソルの位置が部門コード入力欄の
場合、図 9 はカーソルの位置が総勘定科目コード入力欄の場合、
図 1 0 はカーソルの位置が補助科目コード入力欄の場合、図 1 1
10 はカーソルの位置が金額入力欄の場合、図 1 2 はカーソルの位置
が摘要コード入力欄の場合を、各々示している。図 1 3 に、仕訳
処理画面に於けるファンクションキー 2 1 と入力補助機能との対
応表を示す。

このようにして一通りの入力がユーザ端末（ウィンドウクライ
15 アント）2 で行われ、そのデータを基幹業務処理システム 1 に送
信する際に、クライアント側のソフトウェアのデータ変換機能が、
ウィンドウ形式で表示しているデータフォーマットから、基幹業
務処理システム 1 で用いているデータフォーマットに変換する
（S 1 4 0）。尚、ウィンドウ形式で用いているデータフォーマ
20 ットと基幹業務処理システム 1 で用いているデータフォーマット
が同一のフォーマットの場合、この変換は不要である。

変換後、ユーザ端末（ウィンドウクライアント）2 からネット
ワーク 4 を介して基幹業務処理システム 1 に対して、変換後のデ
ータ（変換が不要な場合には入力されたデータ）を送信する（S
25 1 5 0）。

基幹業務処理システム 1 のウィンドウ形式用手段 6 は、ネットワーク 4 を介してユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 からデータを受信し（S 1 6 0）、それを基幹業務処理手段 5 に渡す。基幹業務処理手段 5 は、受信したデータを基幹業務処理データベース 1 1 に登録する等して、基幹業務処理を実行する（S 1 7 0）。

次に、S 1 1 0 に於いて、表示形式がウェブ形式、即ちユーザ端末がユーザ端末（ウェブクライアント） 3 である場合のプロセスを説明する。

ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 は、基幹業務処理システム 1 に対して基幹業務処理の所定の入力を行う旨のデータを送信すると、基幹業務処理システム 1 はそれを受信し、基幹業務処理手段 5 は、必要なデータを基幹業務処理データベース 1 1 から抽出すると共に、ウェブ形式用手段 7 にそれを渡す。

ウェブ形式用手段 7 のデータ変換手段 8 は、基幹業務処理手段 5 から受信したデータを、ウェブ形式で処理可能なデータフォーマットに変換する（S 1 8 0）。

又、ウェブ形式用手段 7 は、基幹業務処理手段 5 から受信したデータに基づいて、ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 で表示する画面に対応する入力補助機能を、入力補助手段 9 が抽出する。この入力補助機能は、ウェブ形式に適合した形式（フォーマット）で記述されていることが良い。ここで抽出する入力補助機能は、当該画面で用いる可能性のある入力補助機能が J A V A スクリプトや C # 言語等で実現される、. N E T プラットフォーム上で動作するコンポーネントである。

ウェブ画面作成手段 1 0 は、データ変換手段 8 でウェブ形式用

に変換されたデータと、入力補助手段 9 が抽出した入力補助機能とを組合せ、ウェブ形式用の画面を作成する（S 1 9 0）。即ち、画面で用いる入力補助機能を画面のコンテンツ（変換したデータ）と組み合わせて、その機能名が画面の所定位置（好適には画面下方）で表示されるようにセットする。このようにして作成された画面をウェブ画面作成手段 1 0 は、ネットワーク 4 を介してユーザ端末（ウェブクライアント） 3 に送信する（S 2 0 0）。

ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 は、この画面を受信し、所定のウェブブラウザを用いてユーザ端末（ウェブクライアント） 3 で表示する（S 2 1 0）。このようにして表示される画面として、勤怠届出書入力画面である場合を図 2 4 に示す。図 2 4 では、画面上方から中心にかけて基幹業務処理手段 5 で用いるデータ（入力形式等も含む）を表示しており、その下方には、当該画面で用いる所定の入力補助機能を表示している。ここでは、ファンクションキー F 3 に「中止」、ファンクションキー F 5 に「勤怠参照」、ファンクションキー F 7 に「休出残高」、ファンクションキー F 8 に「有給残高」、ファンクションキー F 9 に「事由」、ファンクションキー F 1 2 に「登録」が関連づけられて、入力補助機能名が表示されている。ユーザはこのようにして表示されたウェブ形式用の画面に必要なデータの入力を行う（S 2 2 0）。

ユーザがユーザ端末（ウェブクライアント） 3 でファンクションキー 2 1 を押下する、或いはマウス等のポインティングデバイスで選択する、等を実行することによって、その該当する入力補助機能が実行される。例えばファンクションキー F 1 2 が押下された場合、データ登録が行われることとなるので、データ登録を

行う入力補助機能が起動し、当該勤怠届出書入力画面に入力されたデータを、入力補助機能がユーザ端末（ウェブクライアント）3からネットワーク4を介して基幹業務処理システム1に対して送信する。この送信されたデータをウェブ形式用手段7で受信し、5 それをウェブ形式用のデータフォーマットから基幹業務処理システム1用のデータフォーマットに変換し、基幹業務処理手段5がそのデータ登録等を行うこととなる。

又、カーソル位置が変更された場合、例えば社員番号欄に移動した場合には、カーソル位置の移動が変更されたことを入力補助機能で受信し、社員番号欄が対応する入力補助機能を検索し、その対応した入力補助機能名を画面下方に表示することとなる。

カーソル位置が変更された場合に、従来と同様に入力補助機能も変更させようとした場合、ウェブ形式では画面全体で一処理となるので、画面全体を切り替える必要があったが、上述したように、その画面で使用される入力補助機能を画面の最初の表示の際に画面に組み合わせセットしてユーザ端末（ウェブクライアント）3に送信しておき、必要に応じてウェブ形式の画面内でその入力補助機能とファンクションキー21との対応の変更、入力補助機能名の表示の変更を行うことによって、カーソル位置の変更が行われるたびに、基幹業務処理システム1に対してアクセスし、画面の変更を行う必要がなくなる。即ち同一画面内であれば、その画面と組み合わせされた入力補助機能名の表示の変更、図24では画面下方の変更のみを行うことで、ユーザの見やすさの妨げとはならない。

25 又ユーザが画面の切替を行う場合、例えば図24の勤怠届出書

入力画面から図 2 5 の出張旅費精算書入力画面に変更した場合、ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 から出張旅費精算書入力画面の取得要求がネットワーク 4 を介して送信され、それを基幹業務処理システム 1 のウェブ形式用手段 7 で受信する。それを基幹業務処理手段 5 で受信すると、上述した場合と同様に基幹業務処理データベース 1 1 から必要なデータを抽出し、基幹業務処理手段 5 はそのデータをウェブ形式用手段 7 に渡す。ウェブ形式用手段 7 でウェブ形式用のデータフォーマットに変換し、更に当該画面（出張旅費精算書入力画面）で用いる入力補助機能を、入力補助手段 9 が抽出し、データ変換後のデータと入力補助手段 9 で抽出した入力補助機能とをウェブ画面作成手段 1 0 が一つの画面に組合せセットし、それをネットワーク 4 を介してユーザ端末（ウェブクライアント） 3 に送信することで実現できる。このように画面の変更要求が行われた場合には、その画面で用いる入力補助機能を組み合わせて送信することで、上述したような不要な画面全体の切替を排除することが出来る。

図 2 5 にウェブ形式用の画面に於いて、ファンクションキー 2 1 と入力補助機能との対応関係が表示された出張旅費精算書入力画面の一例を示す。

20 このようにして一通りの入力がユーザ端末（ウェブクライアント） 3 で行われ、そのデータを基幹業務処理システム 1 にネットワーク 4 を介して送信すると（S 2 3 0）、それを基幹業務処理システム 1 のウェブ形式用手段 7 が受信する（S 2 4 0）。

ウェブ形式用手段 7 で受信後、ウェブ形式用のデータフォーマットから基幹業務処理システム 1 で用いているデータフォーマッ
25

トにデータ変換手段 8 が変換を行い（S 2 5 0）、基幹業務処理手段 5 は、そのデータを基幹業務処理データベース 1 1 に登録する等して、基幹業務処理を実行する（S 2 6 0）。

尚、本明細書に於いてウィンドウ形式で表示する場合の入力処理機能は C # 言語等のプログラミング言語で記述されていることが好適であり、ウェブ形式で表示する場合の入力処理機能はウェブブラウザで処理可能な言語、例えば C # 言語や J A V A 言語で記述されていることが好適である。

又、ウェブ形式の画面を送信する際には、ウェブ形式用手段 7 は、基幹業務処理手段 5 のデータをデータ変換手段 8 で変換した後に、ウェブ形式の画面が対応する書類と同様の入力項目、入力位置等の表示を行う書類形式（即ち通常書類をそのままウェブ形式の画面に置き換えた形式）でウェブ画面をウェブ画面作成手段 1 0 で作成し、ユーザ端末（ウェブクライアント）3、その表示を行うことが好適である。

書類形式の入力画面には、例えば、上述した勤怠届出書入力画面（図 1 4（入力補助機能を用いない場合）、図 2 4（入力補助機能を用いる場合）参照）、出張旅費精算書入力画面（図 1 5（入力補助機能を用いない場合）、図 2 5（入力補助機能を用いる場合）参照）、交通費利用明細書画面（図 1 6 参照）、物品購入申請書入力画面（図 1 7 参照）、営業日報入力画面、資格取得届出書入力画面、家族状況報告入力画面、名刺依頼書入力画面、固定資産廃棄申請書入力画面、介護休業及び介護短時間勤務等申請書入力画面、産前産後休暇申請書入力画面、育児休業申請書入力画面、休職願い入力画面、弔辞連絡票入力画面、婚礼連絡票入力画面

面、身上異動申告書入力画面、給与所得者の扶養控除等（異動）申告書入力画面、保険料控除申告書入力画面等があり、又、書類形式の参照画面には、例えば、給与明細書参照画面、売上集計表参照画面、在庫一覧表参照画面がある。

- 5 基幹業務処理システム 1 の処理に於いては、ウィンドウ形式の画面での処理とウェブ形式の画面での処理が、その用途に応じて使い分けられると利便性が高くなる。

- ウィンドウ形式の画面での処理は、大量のデータを高速に処理する必要がある業務処理に適しており、財務会計業務に於ける仕
10 訳伝票入力処理、販売管理業務に於ける売上（受注）伝票入力処理、仕入管理業務に於ける仕入（発注）伝票入力処理、給与計算業務に於ける社員の給与計算処理等は、ウィンドウ形式の画面での処理が適している。又、これらの業務処理は、大量のデータを高速に処理する必要があることから、企業内の特定の場所で特定
15 の担当者が業務処理を行う場合が殆どである。更に、これらの業務処理は、複数のテーブルのデータにアクセスしながら、関連データを参照したり、計算したりしながら業務処理を行う為、入力補助機能が必要となる立体型 3 次元の処理となる。

- ウェブ形式の画面での処理は、主に社員の個人情報を処理する
20 必要がある業務処理に適しており、勤怠届出書入力処理、出張旅費精算書入力処理、交通費利用明細書入力処理、物品購入申請書入力処理等は、ウェブ形式の画面での処理が適している。これらのデータは企業の社員の誰もが、いつでも、どこでも入力処理するデータである為、ウェブ形式の画面での処理が適してい
25 る。又、これらの業務処理は、書類形式で処理するものが多い為、

書類に手書きで記入する感覚で利用できる書類形式の画面を使って処理するシート型 2 次元の処理となる。従って、ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 で画面の表示を行う場合には、書類形式の画面をウェブ画面作成手段 10 が作成し、ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 で表示を行うことで、ユーザがコンピュータ操作に習熟していない場合であっても、抵抗なく入力が行える。

このようにウェブ形式では、書類形式による入力画面を表示して基幹業務処理を行わせ（シート型 2 次元処理という）、ウィンドウ形式では入力補助機能を用いながら基幹業務処理データベース 11 の複数のテーブルのデータにアクセスして基幹業務処理を行わせる（立体型 3 次元処理という）ことが可能となる。

又上述したように、本発明の基幹業務処理システム 1 では、基幹業務処理システム 1 にウィンドウ形式用手段 6 とウェブ形式用手段 7 とを設けることで、同一の OS 及び同一のデータベースで基幹業務処理の実行が可能となり、従来、別々のシステム環境下で運用されていた基幹業務処理システムを統合的に運用することが可能となる。この際に基幹業務処理システム 1 の OS として、マイクロソフト社製の Windows Server 2003 を用いることが出来る。

更に、上述のようなウェブ形式の画面でユーザ端末（ウェブクライアント） 3 から入力が行われた場合、それを受信したウェブ形式用手段 7 は、この入力を行ったユーザの上司のコンピュータ端末に対して当該入力が行われたことを通知し（この通知は、予め所属等の人事関係を格納しているデータベースを基幹業務処理システム 1 に設け、それを参照し、ユーザの上司に対して電子メ

ール等によって通知すればよい）、その上司が入力が行われた画面を参照し公知の決済処理を行うことで、その上司による決済が行われたことを、再度基幹業務処理手段 5 で受信すると、その決済が行われたことが自動的に基幹業務処理データベース 1 1 に格納される。

更に上述の基幹業務処理システム 1 に加え、当該基幹業務処理手段 5 は、そのデータベースのデータ保存の際に、新たに追加したテーブルやその列に所定の文字数字記号等を付加して追加することを可能にしておく。即ち、特開 2 0 0 0 - 2 0 7 4 7 7 号に開示されているように、ユーザが基幹業務処理に於いて追加した
10 テーブル名には先頭に” T ” を、追加したテーブル名には先頭に” C ” を追加してそのテーブル名や列名を設定する、或いは基幹業務処理手段 5 が、ユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 、ユーザ端末（ウェブクライアント） 3 から受信した追加テーブル
15 名、追加列名に自動的にその先頭に” T ” 或いは” C ” 等の予め定められた文字数字記号等を付加することによって、基幹業務処理手段 5 がデータ保存の際に、予め定められたテーブル、列の他に” T ” 、” C ” 等の識別名が付加されたテーブル、列も保存しておくように設定することで、追加したテーブルや列も確実にデ
20 ータ保存することが可能となる。

例えば基幹業務処理手段 5 で用いる基幹業務処理プログラムが、顧客管理プログラムであり、その基幹業務処理データベース 1 1 （顧客管理データベース）の顧客情報テーブルに当初（即ちシステム導入直後の顧客管理データベースで用いる顧客情報テ
25 ーブル）はパッケージで提供される顧客管理プログラムが E - m a

i l アドレスを登録する機能を有しておらず、従って E - m a i l
l アドレスを登録する列が存在しなかった為、ユーザがそのテー
ブルに更に E - m a i l アドレスの列を追加した場合を一例とす
る。このような E - m a i l アドレスを登録する機能が顧客管理
5 プログラムに追加され、顧客コード、顧客名、E - m a i l アド
レスの各列が当該顧客情報テーブルに設けられた場合の顧客情報
テーブルの概念図を図 20 とする。

E - m a i l アドレスの列が追加された後の顧客情報テーブル
では、顧客コードと顧客名とは、顧客情報テーブルに登録されて
10 いる内容を表示し、E - m a i l アドレスをユーザが入力を行う
こととなる。そしてユーザによりユーザ端末（ウィンドウクライ
アント）2 或いはユーザ端末（ウェブクライアント）3 から入力
された E - m a i l アドレスは、新たに追加された列であるので、
上述のような規則に基づき、例えば C _ m a i l a d d r e s s
15 とのような名称が付けられた変数にセットされ、基幹業務処理シ
ステム 1 にネットワーク 4 を介して送信される。そして基幹業務
処理システム 1 の基幹業務処理手段 5 でそれらを受信すると、顧
客情報テーブルに新たに追加した C _ m a i l a d d r e s s 列
に、受信した E - m a i l アドレスを格納する。更に当該顧客情
20 報テーブルの保存の際には、当初から存在している列に加えて、
列名の先頭が” C ”である、C _ m a i l a d d r e s s 列名の
データ、即ち E - m a i l アドレスのデータも保存可能となる。

上述のようにして追加した列やテーブルに対して、基幹業務処
理手段 5 は、そのデータを基幹業務処理データベース 11 に書き
25 込みし、保存処理を行う必要がある。従来の基幹業務処理プログ

ラムとして販売されているソフトウェアは、その処理内容が予め定められた範囲内であるので、列やテーブルを追加することは勿論のこと、新たに追加した列やテーブルのデータを基幹業務処理データベース 11 に書き込み、保存処理を行うことが出来ない。

- 5 何故ならば書込、保存処理を行う為には、その列名の他、列で入力するデータの型（整数型（`int` 型）、浮動小数点型（`float` 型）、文字列型（`char` 型）等）、列で入力するデータの長さ（バイト数）が判別しないと、書込等を行う為の空間を基幹業務処理データベース 11 に確保できない為である。そこで本発明では、上述のように追加した列やテーブルに対しても、基幹業務処理手段 5 で基幹業務処理データベース 11 に書き込み、保存処理が可能ないようにした。
- 10

基幹業務処理手段 5 は、上述のように追加した列やテーブルのデータを基幹業務処理データベース 11 に書き込みし、保存処理を行う書込手段（図示せず）を有している。書込手段は、基幹業務処理システムに於いて実行されるプログラム、好適には複数の関数からなる。書込手段の関数の一例を図 26 に示す。

15

図 26 に示した書込手段の関数は、基幹業務処理手段 5 が販売管理システム（プログラム）である場合に、売上伝票のテーブルに書き込む関数（以下、売上伝票書込関数）を示している。売上伝票のテーブルは、基幹業務処理データベース 11 のテーブルの一つであり、伝票ヘッダ部テーブルと伝票明細部テーブルとからなる。伝票ヘッダ部テーブルは、売上伝票に於ける、伝票区分（掛売上、現金売上の区分）、売上日付、請求日付、伝票番号、得意先コード、得意先名、担当者コード、担当者名、摘要コード、摘

20

25

要名等からなる、売上传票に於ける売上明細以外のデータからなるテーブルである。

伝票明細部テーブルは、売上区分（売上、返品、値引等の区分）、商品コード、商品名、消費税区分、税抜・税込区分、数量小数桁、
5 単価小数桁、倉庫番号、注文番号、入数、箱数、数量、単位、売上単価、単位原価、売上原価、消費税、同時処理フラグ（同時入荷処理するか、同時生産処理するかのフラグ）の売上明細に関するデータからなるテーブルである。

上述した図 2 6 に示す売上传票書込関数は、追加する列の態様
10 に応じて 4 種類の関数からなる。第 1 は、伝票ヘッド部テーブルと伝票明細部テーブルの双方に列を追加している場合の、売上传票のデータ（即ち伝票ヘッド部データと伝票明細部データ）を基幹業務処理データベース 1 1 内の伝票ヘッド部テーブルと伝票明細部テーブルに書き込み処理を行う D O 4 _ E R P _ W r t 1 、
15 第 2 は、伝票ヘッド部テーブルに列を追加している場合の売上传票のデータ（即ち伝票ヘッド部データと伝票明細部データ）を基幹業務処理データベース 1 1 内の伝票ヘッド部テーブルと伝票明細部テーブルに書き込み処理を行う D O 4 _ E R P _ W r t 2 、
第 3 は、伝票明細部テーブルに列を追加している場合の売上传票
20 のデータ（即ち伝票ヘッド部データと伝票明細部データ）を基幹業務処理データベース 1 1 内の伝票ヘッド部テーブルと伝票明細部テーブルに書き込み処理を行う D O 4 _ E R P _ W r t 3 、第
4 はいずれにも列を追加していない場合の売上传票のデータ（即ち伝票ヘッド部データと伝票明細部データ）を基幹業務処理デー
25 タベース 1 1 内の伝票ヘッド部テーブルと伝票明細部テーブルに

書き込み処理を行う `DO4__ERP__Wrt4` である。

従って基幹業務処理データベース 11 の売上傳票のテーブルに
何らの列の追加等を行っていない場合には、関数 `DO4__ERP__Wrt4`
を用いて売上傳票のテーブルの書込処理を行い、何れ
5 かのテーブルに列の追加を行った場合には、関数 `DO4__ERP__Wrt1`、`DO4__ERP__Wrt2`、`DO4__ERP__Wrt3` の 3 つの関数のうち適した関数を利用して、書込処理を基幹
業務処理データベース 11 に行うこととなる。

そしてこれらの 4 つの関数は、各々引数を有しており、その引
10 数を図 27 に示す。尚、図 26 の関数の下に記載した①～⑩は、
図 27 の引数のうち、当該関数で用いている引数を示す。

引数① (`strDBNM`) は、基幹業務処理データベース 11
のどのデータベース (或いはテーブル) に書込処理を行うかを定
義する引数である。引数② (`intlnpChk`) は、入力不要
15 項目の内容チェックを行うか否かを定義する引数である。引数③
は伝票ヘッド部テーブルのうち、もともと設定されている列のデ
ータの引数である。上述の例では、伝票区分 (掛売上、現金売上
の区分)、売上日付、請求日付、伝票番号、得意先コード、担当
者コード、摘要名が引数のデータとなる。図 28 にこの引数のデ
20 ータの一例を示す。引数④ (`strH__Add__Data`) は伝
票ヘッド部テーブルのうち、ユーザの希望によって追加した列の
データの引数である。引数⑤ (`udtH__Add__Form()`)
は引数④で追加する列の、追加列名、変数の型、変数の長さを規
定する。そして引数⑤で規定された追加列の定義を引数④で参照
25 することによって、ユーザが設定する任意の列名、型、長さで書

込、保存処理を基幹業務処理データベース 11に行える。引数⑥
(i n t M e i G y o S u) は売上傳票明細部テーブルのデータ
を何行書き込むかを規定する。引数⑦ (s t r O B C _ M _ D a
t a) は伝票明細部テーブルのうち、元々設定されている列のデ
5 ータの引数である。上述の例では、売上区分（売上、返品、値引
等の区分）、商品コード、商品名、消費税区分、税抜・税込区分、
数量小数桁、単価小数桁、倉庫番号、注文番号、入数、箱数、数
量、単位、売上単価、単位原価、売上原価、消費税、同時処理フ
ラグ（同時入荷処理するか、同時生産処理するかのフラグ）が引
10 数のデータとなる。図 29 にこの引数のデータの一例を示す。引
数⑧ (s t r M _ A d d _ D a t a) は伝票明細部テーブルのう
ち、ユーザの希望によって追加した列のデータの引数である。引
数⑨ (u d t M _ A d d _ F o r m ()) は引数⑧で追加する列
の、追加列名、変数の型、変数の長さを規定する。そして引数⑨
15 で規定された追加列の定義を引数⑧で参照することによって、ユ
ーザが設定する任意の列名、型、長さで書込、保存処理を基幹業
務処理データベース 11に行える。引数⑩ (u d t R e t D a t
a) は、基幹業務処理データベース 11の売上傳票のテーブルに
登録した伝票の通し番号を格納する引数である。

20 次に、伝票ヘッド部テーブルに列を追加する場合の基幹業務処
理手段 5 の書込関数の処理プロセスの流れを説明する。

例えば、ユーザは、売上傳票処理に於いて注文主から商品の直
送先の指定があり、それを売上傳票に反映させることを希望する
場合、直送先の住所を売上傳票のテーブルに列として新たに追加
25 する処理を行う。

直送先の住所は売上明細に関するデータではないので、伝票ヘッド部テーブルに対する処理となる。そして伝票ヘッド部テーブルには、上述のように直送先の住所の入力欄が列として存在しないので、ユーザはそれを新たな列として伝票ヘッド部テーブルに
5 追加することとなる。

伝票ヘッド部テーブルに新たな列を追加する場合の処理は、上述した実施例を用いて行い、例えばその列名がC_Direct
DeliveryAddressとしたとする。

このままでは単に伝票ヘッド部テーブルに列名を新たに追加したにすぎないので、ユーザは、基幹業務処理手段5の書込関数を利用することによって、追加した列のデータを基幹業務処理データ
10 ベース11に書込可能にする。

まず、このプロセスは、伝票ヘッド部テーブルに新たに列名を追加することとなるので、図26に示す書込関数のうち、DO4
15 _ERP_Wrt2を用いる。ここで関数で参照する引数は、引数①～引数⑦及び引数⑩なので、この各引数をセットする。

引数①には売上傳票のテーブルとして予め用意されている列のデータに加え、追加した直送先の住所を書き込み、保存するデータベース名、ここでは基幹業務処理データベース11の名称を引
20 数とする。引数②では入力不要項目の内容チェックを行うか否か、即ち0は行う、1は行わないとして引数とする。そして引数③はもともと伝票ヘッド部テーブルとして予め用意されているものを使用すればよいので、特に変更せずに、そのまま引数として用いる。引数④は、伝票ヘッド部テーブルに追加した列のデータを引
25 数として用いることとなるので、ここでは直送先の住所が引数と

なる。又引数⑤は、引数④の追加した列名、データの型、変数の長さを規定するので、追加した列名をC_DirectDeliveryAddress、データの型をchar型（直送先の住所は文字列であるのでchar型にしたが他のデータ型でも良い。

- 5 又各データ型は、int型は1、float型は2、char型は3、long型は4とのように予めデータ型が対応する英数字等が設定されているので、その対応している英数字等を設定する。ここではchar型なので3）、変数の長さ80バイト（これも直送先の住所として入力する為に必要なバイト数（全角文字なので1文字入力に2バイトが必要）とする）として設定する。引数
- 10 ⑥は伝票明細部テーブルの明細行数を適宜、例えば10（10行）として設定する。引数⑦は伝票明細部テーブルとして予め用意されているものを使用すればよいので、特に変更せずに、そのまま引数として用いる。又引数⑩は通し番号となるので、ここは伝票
- 15 ヘッド部テーブルとして新たな売上伝票の登録を行ったときに、基幹業務処理手段5がその通し番号を随時設定するので、当分は設定は不要である。

- このようにして基幹業務処理手段5に、新たな書込関数DO4__ERP__Wrt2を設けることによって、上述の実施例で追加
- 20 した列のデータを基幹業務処理データベース11で書込、保存することが可能となる。

- 又上述したように伝票明細部テーブルに新たな列を追加できるようにしても良い。このような場合は、例えばユーザがアパレル業であって、出荷された洋服の色別に売上集計表を作成し、売れ
- 25 筋商品の色別のトレンドを把握したい、というニーズの場合に発

生する。

この場合では、売上传票の明細行に出荷された商品の色を追加入力できるように、伝票明細部テーブルに列を追加することとなる。ここでは、`int`型の数値データと、`char`型の文字データで商品の色を追加入力できるようにする例を説明する。

上述した実施例を用いて伝票明細部テーブルに新たな列を追加する。即ち `int` 型の `C__IntColor`、`char` 型の `C__CharColor` として、新たな列名を追加したとする。

数値データの 1 は黒色、2 は赤色、3 は青色、4 は緑色、
・ 10 ・ とのよう定義し、又売上传票の各明細行には色の番号と商品の色が追加入力される。

上述の伝票ヘッド部テーブルに列を追加した場合と同様に、このままでは単に伝票明細部テーブルに列名を新たに追加したにすぎないので、ユーザは、基幹業務処理手段 5 の書込関数を利用することによって、追加した列のデータを基幹業務処理データベース 11 に書込可能にする。

まず、このプロセスは、伝票明細部テーブルに新たに列名を追加することとなるので、図 26 に示す書込関数のうち、`DO4__ERP__Wrt3` を用いる。ここで関数で参照する引数は、引数
20 ①～引数③、引数⑥～引数⑩なので、この各引数をセットする。

引数①には売上传票のテーブルとして予め用意されている列のデータに加え、追加した出荷した商品の色を書き込み、保存するデータベース名、ここでは基幹業務処理データベース 11 の名称を引数とする。引数②では入力不要項目の内容チェックを行うか
25 否か、即ち 0 は行う、1 は行わないとして引数とする。そして引

数③はもともと伝票ヘッド部テーブルとして予め用意されている
ものを使用すればよいので、特に変更せずに、そのまま引数とし
て用いる。引数⑥は伝票明細部テーブルの明細行数を適宜、例え
ば10（10行）として設定する。引数⑦は伝票明細部テー
5 として予め用意されているものを使用すればよいので、特に変更
せずに、そのまま引数として用いる。引数⑧は、伝票明細部テー
ブルに追加した列のデータを引数として用いることとなるので、
色の番号と商品の色が引数となる。又、引数⑨は引数⑧の追加し
た列名、データの型、変数の長さを規定するので、追加した列名
10 をC__I n t C o l o r、データの型をi n t型（色に対応した
数値（色番号）を入力する）、変数の長さ4バイト（i n t型は
整数値であるので4バイトとなる。尚、プログラミング言語によ
っては2バイトの場合もある）として設定する。又ここでは列を
2つ追加しているので、C__I n t C o l o rの他に、追加した
15 列名としてC__C h a r C o l o r、データの型をc h a r型、
変数の長さを6バイト（全角3文字とする）として設定する。又
引数⑩は通し番号となるので、ここは伝票明細部部テーブルとし
て新たな売上传票の登録を行ったときに、基幹業務処理手段5が
その通し番号を随時設定するので、当初は設定は不要である。

20 このようにして基幹業務処理手段5に、新たな書込関数D O 4
__E R P __W r t 3を設けることによって、上述の実施例で追加
した列のデータを基幹業務処理データベース11で書込、保存す
ることが可能となる。

又伝票ヘッド部テーブル及び伝票明細部テーブルの双方に新た
25 な列名を追加した場合には、関数としてD O 4 __E R P __W r t

1を用い、その引数として上述の実施例と同様に①～⑩の全ての設定を行い、何も列名を追加しない場合には関数としてD O 4 _ E R P _ W r t 1を用い、その引数として上述の実施例と同様に①～③、⑥、⑦、⑩を設定すればよい。

- 5 以上、詳述したように、予め基幹業務処理手段5に、予め追加処理を行う為の関数を用意しておき、更にその関数の引数としてもともと基幹業務処理手段5のテーブルで用いる列に対する処理の引数部分と、ユーザが独自に追加した列に対する処理の引数部分との2つを設けることによって、ユーザが独自に追加した列に
- 10 対してデータ入力を行った際に、それを基幹業務処理データベース11に書込、保存することが可能となる。

尚、ここでは書込関数のみを説明したが、他の関数も同様に設けることによって、追加した列名に対する処理を同様に実行することが可能となる。

- 15 更にユーザ端末（ウィンドウクライアント）2で起動するウィンドウ形式の画面では、ウィンドウ枠に表示（この場合はウィンドウ枠上端に平行に表示）されたメニューバー31や画面内の所定領域に設けられたメニューエリア37のメニュー項目が固定されているので、ユーザ自らが新規メニューの追加を行うことが出
- 20 来ないのが通常である。

しかし基幹業務処理プログラムの処理に際しては、複数の作業を同時並行的に行うことをユーザが希望する場合がある。例えば販売管理プログラムでデータの入出力作業を行っている途中で、他の画面やファイルでの入出力を行いたい場合には、販売管理プ

25 ログラムとは別の、他の基幹業務処理プログラムを起動する必要

があった。

そこで本発明の基幹業務処理システムを、ウィンドウ形式で画面に表示するユーザ端末（ウィンドウクライアント）では、上述の発明に於ける各機能の他に、更に、特開 2 0 0 1 - 1 6 6 9 2
5 6 号に開示されている、メニューバー 3 1 又はメニューエリア 3 7 への新規メニューの追加機能を有していることが良い。以下にその場合のシステム構成を説明する。尚、説明の簡略化の為、上述の説明と重複する部分については説明を省略する。この場合のシステム構成の一例を示すシステム構成図を図 2 3 に示す。

10 ユーザ端末（ウィンドウクライアント）2 を機能させるクライアント側のソフトウェアは、上述した表示機能、入力補助機能、データ変換機能に加え、追加メニュー機能を付与する為のデータとそれを実行するプログラムを有している。

このプログラムは、追加メニュー項目の内容を定義する追加メニュー定義ファイル 3 0 a と、その追加メニュー定義ファイル 3
15 0 a からウィンドウ形式の画面に於けるメニューバー 3 1 又はメニューエリア 3 7 のメニュー項目表示に加えるメニュータイトル 3 2 又はメニューボタン 3 5 と、それらを選択したとき、ドロップダウンメニュー 3 4 又は追加メニュー一覧 3 6 に表示される追加メニュー名群とを読み込んでウィンドウ形式の画面のメニュー
20 バー 3 1 又はメニューエリア 3 7 に表示すると共に、それらの追加メニュー 3 3 が選択されたとき、当該ファイルを読み出し実行させる追加メニュー表示・呼出実行ファイル 3 0 b とを有している。

25 従ってユーザが希望する追加メニュー名をメニューバー 3 1 又

はメニューエリア 37 に表示するに際しては、予め追加メニュー定義ファイル 30a に、メニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 とそれらを選択したとき表示する追加メニュー名を記述しておくことによって、追加メニュー表示・呼出実行ファイル 30b によりメニューバー 31 又はメニューエリア 37 にそのメニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 が追加されて表示され、それをクリックすれば記述しておいた追加メニュー群が表示される。

図 18 では、ウィンドウ形式の画面の上端の枠に平行なメニューバー 31 の表示状態を示す。図 18 (a) は追加メニュー機能を付与する前のメニューバー 31 を示しており、図 18 (b) は追加メニュー機能が付与された後のメニューバー 31 を示している。

図 21 及び図 22 では、ウィンドウ形式の画面の所定領域（この場合は左方）にボタン形式（本明細書でボタンにはアイコンやそれに類するものも含む）のメニューエリア 37 の表示状態を示す。図 21 は追加メニュー機能を付与する前のメニューエリア 37 を示しており、図 22 は追加メニュー機能が付与された後のメニューエリア 37 を示している。

ユーザがユーザ端末（ウィンドウクライアント）2 の画面に於いて、マウス等のポインティングデバイスでメニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 の追加メニュー（A）をクリック等によって選択することで、追加メニュー名の追加メニュー 1、追加メニュー 2、・・・、追加メニュー 10 を表示したドロップダウンメニュー 34 又は追加メニュー一覧 36 が表示される。

図 1 9 は追加メニュー定義ファイル 3 0 a について示す。図 1 9 (a) は追加メニュー定義ファイル 3 0 a の記述の形式について示しており、図 1 9 (b) はその追加メニュー定義ファイル 3 0 a の一例である。

- 5 追加メニュー定義ファイル 3 0 a は、第 1 行目はメニュータイトル 3 2 又はメニューボタン 3 5、第 2 ～第 1 1 行目は各行毎に一つずつ追加メニュー 3 3 を記述する。尚、この記述はテキストファイル形式であり、各行は改行マークで区切られている。第 2 行以後は各追加メニュー名と、実行ファイル名と、当該ファイルをアクセス中に他のコンピュータ端末（他のユーザが使用しているユーザ端末も含む）から、同一の基幹業務処理データベース 1 1 にアクセスを許可して良いか否かを設定する排他フラグとを所定の区切りマーク、例えばカンマ（,）で区切られて記述されている。
- 15 実行ファイルがクライアント側のソフトウェア以外である場合には、その実行ファイルの前にフルパスを付ける。図 1 9 (b) の追加メニューはその場合を示している。例えば、基幹業務処理システム 1 にあるプログラムや実行ファイル等呼び出したい場合には、そのフルパスを追加メニュー定義ファイル 3 0 a に記述
- 20 すれば呼び出し可能となる。

次にこの場合のプロセスの流れの一例について説明する。ユーザがユーザ端末（ウィンドウクライアント） 2 に、基幹業務処理システム 1 に対応したクライアント側のソフトウェアをセットアップするとき、その時点に於けるクライアント側のソフトウェア

25 と同一フォルダ内にある追加メニュー定義ファイル 3 0 a から

追加メニュー表示・呼出実行ファイル 30b がメニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 と追加メニュー名群とを読み取る。

次にメニューバー 31 又はメニューエリア 37 に、新規にメニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 を入れた状態のメニューバー 31 又はメニューエリア 37 で表示する（図 18（b）の状態）。ここでユーザがマウス等のポインティングデバイスでメニュータイトル 32 又はメニューボタン 35 をクリック等して選択すると、ドロップダウンメニュー 34 又は追加メニュー一覧 36 が表示され、その中にユーザが記述した追加メニュー群が表示される。

そしてユーザが追加メニュー 33 の中から一つを選択すると、その追加メニュー 33（実行ファイル）に排他フラグが設定されているか否かを調べ、排他ならば既にその追加メニュー 33（実行ファイル）が実行されているかを調べ、実行されているならばその呼出を中止する。

一方排他でない場合、或いは実行されていない場合には、その追加メニュー 33 の実行ファイルの所在地をフルパス等によって検索し、呼出し、実行を行う。

以上のようなプロセスを行うことで、本発明の基幹業務処理システム 1 に用いるユーザ端末（ウィンドウクライアント）2 であっても、特開 2001-166926 号に開示した発明と同様に、従来固定されているメニューバー 31 又はメニューエリア 37 に、新規に追加メニュー 33 を表示することが可能となる。

尚、ウィンドウ形式の画面でメニューバー 31 でメニューの表示を行うか、メニューエリア 37 でメニューの表示を行うかは、

ユーザがいずれのウィンドウ形式の画面を選択しているかの情報をユーザ端末（ウィンドウクライアント）２のローカル情報から読み込むことで決定可能である。この場合には例えば特開２００１－３１８７５０号に開示されている技術を用いても良い。

- ５ 又、このメニューバー３１又はメニューエリア３７への追加メニュー名の表示と、上述した、ユーザが新たに追加したテーブルやその列に所定の文字数字記号等を付加して保存することとを、組み合わせても良い。即ち、追加したテーブルやその列を使用する実行ファイルの名称が、予めユーザ端末（ウィンドウクライアント）２に具備されているクライアント側のソフトウェアのメニュー名に並列して表示され、そのメニューバー３１又はメニューエリア３７からユーザが追加した実行ファイルをユーザが選択することで、その追加したテーブルやその列を使用する実行ファイルの処理が可能となる。又この実行ファイルが複数存在する場合には、その数の分だけ、追加メニュー３３に追加した実行ファイルの追加メニュー名が表示されることとなる。このようにすることで、ユーザは予めユーザ端末（ウィンドウクライアント）２に具備されているメニューバー３１又はメニューエリア３７から、予め用意されていた実行ファイルと、追加したテーブルや列を使用する実行ファイルとの双方の使用が可能となる。
- １０
- １５
- ２０

本発明に於ける各手段、データベースは、その機能が論理的に区別されているのみであって、物理上あるいは事実上は同一の領域を為していても良い。又データベースの代わりにデータファイルであっても良いことは言うまでもなく、データベースとの記載にはデータファイルをも含んでいる。

２５

尚、本発明を実施するにあたり本実施態様の機能を実現するソフトウェアのプログラムを記録した記憶媒体をシステムに供給し、そのシステムのコンピュータが記憶媒体に格納されたプログラムを読み出し実行することによって実現されることは当然である。

この場合、記憶媒体から読み出されたプログラム自体が前記した実施態様の機能を実現することとなり、そのプログラムを記憶した記憶媒体は本発明を当然のことながら構成することになる。

プログラムを供給する為の記憶媒体としては、例えば磁気ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、磁気テープ、不揮発性のメモリカード等を使用することができる。

又、コンピュータが読み出したプログラムを実行することにより、上述した実施態様の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステムなどが実際の処理の一部又は全部を行い、その処理によって前記した実施態様の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

更に、記憶媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わる不揮発性あるいは揮発性の記憶手段に書き込まれた後、そのプログラムの指示に基づき、機能拡張ボードあるいは機能拡張ユニットに備わる演算処理装置などが実際の処理の一部あるいは全部を行い、その処理により前記した実施態様の機能が実現される場合も含まれることは当然である。

産業上の利用可能性

以上のような本発明の基幹業務処理システム 1 によって、従来のような単一のシステム系でしか使用できなかった基幹業務処理システム 1 が、従来のウィンドウ形式に基づくものの他、ウェブ形式でもその処理が可能となる。特にウェブ形式は OS に依存しない為、ユーザが外出先からでも基幹業務処理システム 1 に容易にアクセスすることが可能となる。

又、このようにウィンドウ形式とウェブ形式とを両立させた基幹業務処理システム 1 に於いて、ウェブ形式の画面では、ユーザ
10 端末で画面の表示を行う際に、ファンクションキー 21 とそこで起動可能な処理機能の対応づけの更新及びユーザ端末での表示を実現可能とする J A V A 言語等によるプログラムを併せて送信することによって、頻繁に画面の切替をなくす一方で、ユーザに対して入力補助を提供可能としている。

請求の範囲

1. 同一のOS及び同一の基幹業務処理データベースのもとで
基幹業務処理を行うコンピュータ端末で機能させる基幹業
5 務処理プログラムであって、
前記基幹業務処理プログラムは、
前記基幹業務処理を行うユーザのユーザ端末の表示部にウ
ィンドウ形式での画面の表示を行い、
前記基幹業務処理を行うユーザのユーザ端末の表示部にウ
10 ェブ形式での画面の表示を行うように、前記コンピュータ端
末を機能させる
ことを特徴とする基幹業務処理プログラム。
2. 同一のOS及び同一の基幹業務処理データベースのもとで
15 ウィンドウ形式の画面とウェブ形式の画面とをユーザ端末
に於いて表示するコンピュータ端末で機能させる基幹業務
処理プログラムであって、
前記基幹業務処理プログラムは、
前記基幹業務処理を行うユーザのユーザ端末の表示部にウ
20 オンドウ形式での画面の表示を行い、
前記基幹業務処理を行うユーザのユーザ端末の表示部に書
類形式によってウェブ形式での画面の表示を行うように、前
記コンピュータ端末を機能させ、
前記ウィンドウ形式で画面表示を行うユーザ端末は、
25 該ユーザ端末のキーボード中の複数の所定キーに、予め設

定する「登録」、「中止」等の入力補助機能を各々割り当て、
該ユーザ端末の表示部に、前記ウィンドウ形式の画面を表示
した際に、前記入力補助機能に対応した入力補助機能名を表
示し、前記所定キーが押圧されたこと、又は前記入力補助機
5 能名が選択されたことのいずれかを検知した時に、前記入力
補助機能を実行させる

ことを特徴とする基幹業務処理プログラム。

3. 同一のOS及び同一の基幹業務処理データベースのもとで
10 ウィンドウ形式の画面とウェブ形式の画面とをユーザ端末
に於いて表示するコンピュータ端末で機能させる基幹業務
処理プログラムであって、

前記基幹業務処理プログラムは、

前記ユーザ端末が有するキーボード中の複数の所定キー
15 に、予め設定する「登録」、「中止」等の入力補助機能を各
々割り当て、

前記ユーザ端末の表示部に、前記ウィンドウ形式又はウェ
ブ形式の画面を表示した際に、前記入力補助機能に対応した
入力補助機能名を表示し、

20 前記所定キーが押圧されたこと、又は前記入力補助機能名
が選択されたことのいずれかを検知した時に、前記入力補助
機能を実行させるように、前記コンピュータ端末を機能させ
る

ことを特徴とする基幹業務処理プログラム。

4. 前記ウィンドウ形式の画面又は前記ウェブ形式の画面に表示された前記入力補助機能は、現在表示している画面に対応した入力補助機能を割り当てる
ことを特徴とする請求の範囲 1 から請求項 3 のいずれかに記載の基幹業務処理プログラム。
5. 前記ウィンドウ形式の画面又は前記ウェブ形式の画面に表示された前記入力補助機能は、現在表示している画面のデータ入力位置に対応した入力補助機能を割り当てる
ことを特徴とする請求の範囲 1 から請求の範囲 4 のいずれかに記載の基幹業務処理プログラム。
6. 前記基幹業務処理プログラムは、財務会計プログラム、給与計算プログラム、販売管理プログラム、仕入管理プログラム、在庫管理プログラム、税務申告プログラム、固定資産管理プログラム、原価管理プログラム、顧客管理プログラム、人事管理プログラム、エレクトロニック・バンキング・プログラムのうち、一以上を含む
ことを特徴とする請求の範囲 1 から請求の範囲 5 のいずれかに記載の基幹業務処理プログラム。
7. ネットワークを介してユーザの有するユーザ端末とデータの送受信が可能な基幹業務処理システムであって、
前記基幹業務処理システムは、
企業の基幹業務処理を行うデータを格納している基幹業務

処理データベースと、

前記基幹業務処理データベースのデータを用いて基幹業務処理を実行する基幹業務処理手段と、

5 ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末との間で前記ネットワークを介して、前記基幹業務処理手段で用いるデータの送受信を行うウィンドウ形式用手段と、

10 ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末との間で前記ネットワークを介して、前記基幹業務処理手段で用いるデータの送受信を行うウェブ形式用手段と、を有しており、

前記ウィンドウ形式用手段、前記ウェブ形式用手段とが前記基幹業務処理システムを機能させる一つのOS上で前記基幹業務処理データベースを用いて処理を行う、

15 ことを特徴とする基幹業務処理システム。

8. 前記ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の画面を表示するユーザ端末は、

20 前記基幹業務処理手段に於けるデータを、ウィンドウ形式で処理可能なデータフォーマットに変換するデータ変換機能と、

前記データを表示する画面で用いる入力補助機能と、

25 前記データ変換したデータと、前記抽出した入力補助機能とを組み合わせてウィンドウ形式の画面を表示する表示機能と、を有しており、

前記ウェブ形式用手段は、

前記ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ端末に対して、書類形式でウェブ形式の画面の内容を送信する

5 ことを特徴とする請求の範囲 7 に記載の基幹業務処理システム。

9. 前記ウェブ形式用手段は、

10 ウェブ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付けるユーザ
 端末に対して、前記基幹業務処理手段で用いるデータをウェブ
 形式で送信する際に、前記データを表示する画面に於いて
 用いる入力補助機能を抽出し、前記抽出した入力補助機能と
 前記データとを組み合わせるウェブ形式の画面の内容を送
 信する

15 ことを特徴とする請求の範囲 7 又は請求の範囲 8 に記載の
 基幹業務処理システム。

10. 前記ウェブ形式用手段は、

20 前記基幹業務処理手段に於けるデータを、ウェブ形式で
 処理可能なデータフォーマットに変換するデータ変換手段
 と、

 前記データを表示する画面で用いる入力補助機能を抽出
 する入力補助手段と、

25 前記データ変換手段で変換したデータと、前記抽出した
 入力補助機能とを組み合わせるウェブ形式用の画面を作成

するウェブ画面作成手段と、

からなることを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 9 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

- 5 1 1 . 前記入力補助機能は、前記ユーザ端末のキーボードのファンクションキーに対応づけられており、前記画面が変更された場合、又は前記カーソル位置が前記画面内に於いて変更された場合に、前記入力補助機能と前記ファンクションキーとの対応関係を変更し、前記画面内に於ける入力補助機能名の表示を前記対応関係の変更に併せて変更して表示する
- 10

ことを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 0 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

- 15 1 2 . 前記入力補助機能は、前記ファンクションキーの押下が為されたことを受信し、又は前記画面内に於ける入力補助機能名をポインティングデバイスによって選択されたことを受信し、前記対応する入力補助機能を前記ユーザ端末で実行する、

- 20 ことを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 1 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

- 1 3 . 前記基幹業務処理手段は、
- 新たにテーブル又は列を追加する際に、前記テーブル名
- 25 又は列名の先頭に、予め定められた文字数字記号のいずれ

かを付加して前記基幹業務処理データベースに格納し、

前記基幹業務処理データベースのデータ保存の際に、前記基幹業務処理手段で予め定められたテーブル又は列と、前記予め定められた文字数字記号を前記テーブル名又は列名
5 名の先頭に有するテーブル又は列とを保存する

ことを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 2 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

1 4 . 前記基幹業務処理手段は、

10 前記ユーザが新たに追加した列を前記基幹業務処理データベースに格納するに際し、予め前記基幹業務処理手段が有している書込・保存処理を行う関数の引数として、前記追加した列の列名、データ型、データ長の設定を受け付けることによって設定された前記関数が前記基幹業務処理データベースに前記新たに追加した列のデータを格納する、
15

ことを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 3 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

1 5 . ウィンドウ形式で前記基幹業務処理の入力を受け付ける
20 前記ユーザ端末は、

前記ウィンドウ形式の画面枠に設けたメニューバー又は前記ウィンドウ形式の画面内に設けたメニューエリアに表示する追加メニュー項目の内容を定義する追加メニュー定義ファイルと、

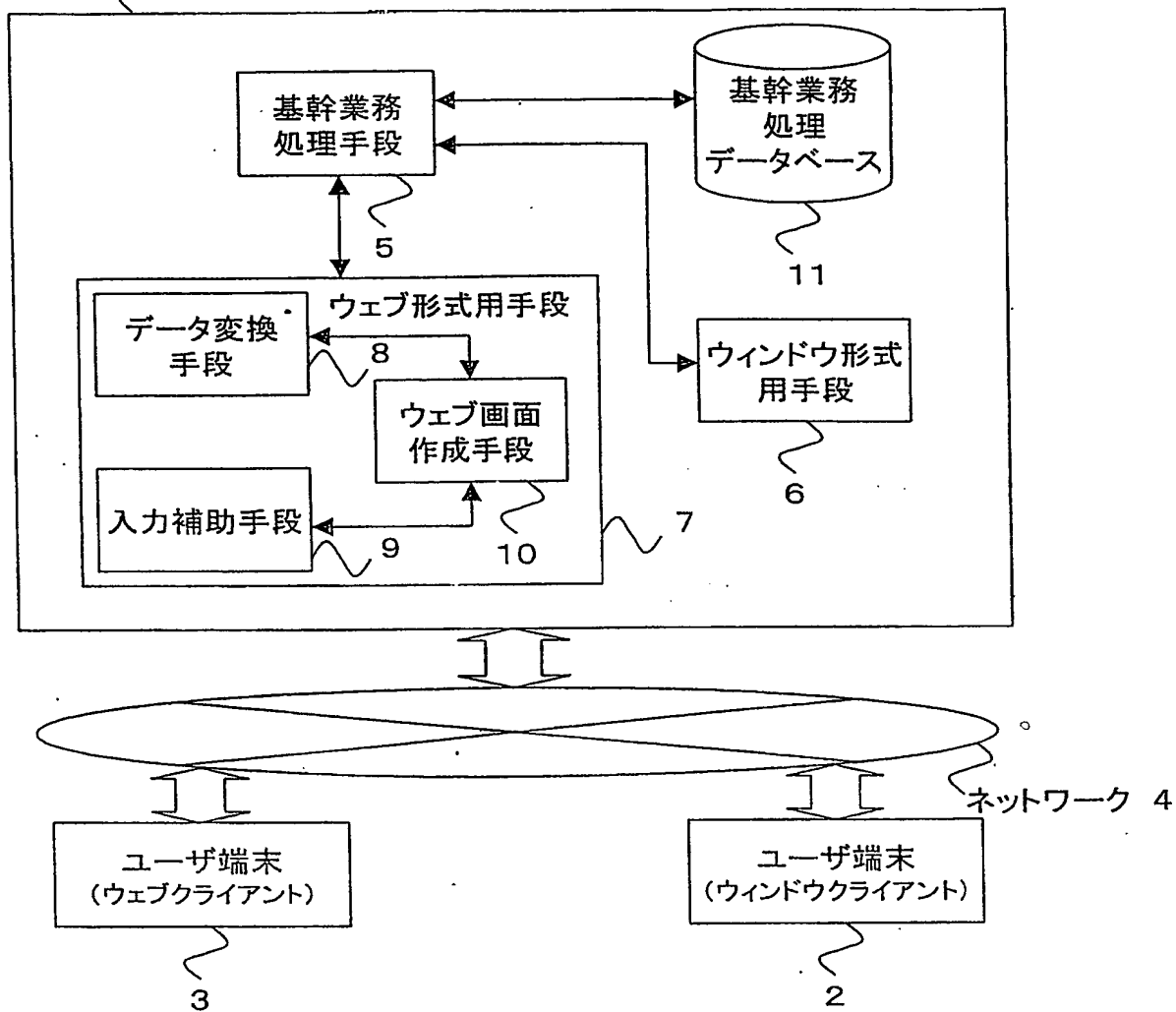
25 前記メニューバー又は前記メニューエリアのメニュー項

- 目表示に追加するメニュータイトル又はメニューボタンと前記メニュータイトル又は前記メニューボタンの選択が行われたときにドロップダウンメニュー又は追加メニュー一覧に表示する追加メニュー群とを前記追加メニュー定義ファイルから読み込み、前記メニューバー又は前記ウィンドウ形式の画面内に表示すると共に、前記追加メニューが選択されたときに、前記追加メニューの対応する実行ファイルを読み出し実行する追加メニュー表示・呼出実行ファイルと、
- 10 を有することを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 4 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。
- 1 6 . 前記基幹業務処理には、財務会計処理、給与計算処理、販売管理処理、仕入管理処理、在庫管理処理、税務申告処理、固定資産管理処理、原価管理処理、顧客管理処理、人事管理処理、エレクトロニック・バンキングのうち、少なくとも一以上を含む
- 15 ことを特徴とする請求の範囲 7 から請求の範囲 1 5 のいずれかに記載の基幹業務処理システム。

1/29

基幹業務処理システム 1

図 1



2/29

図2

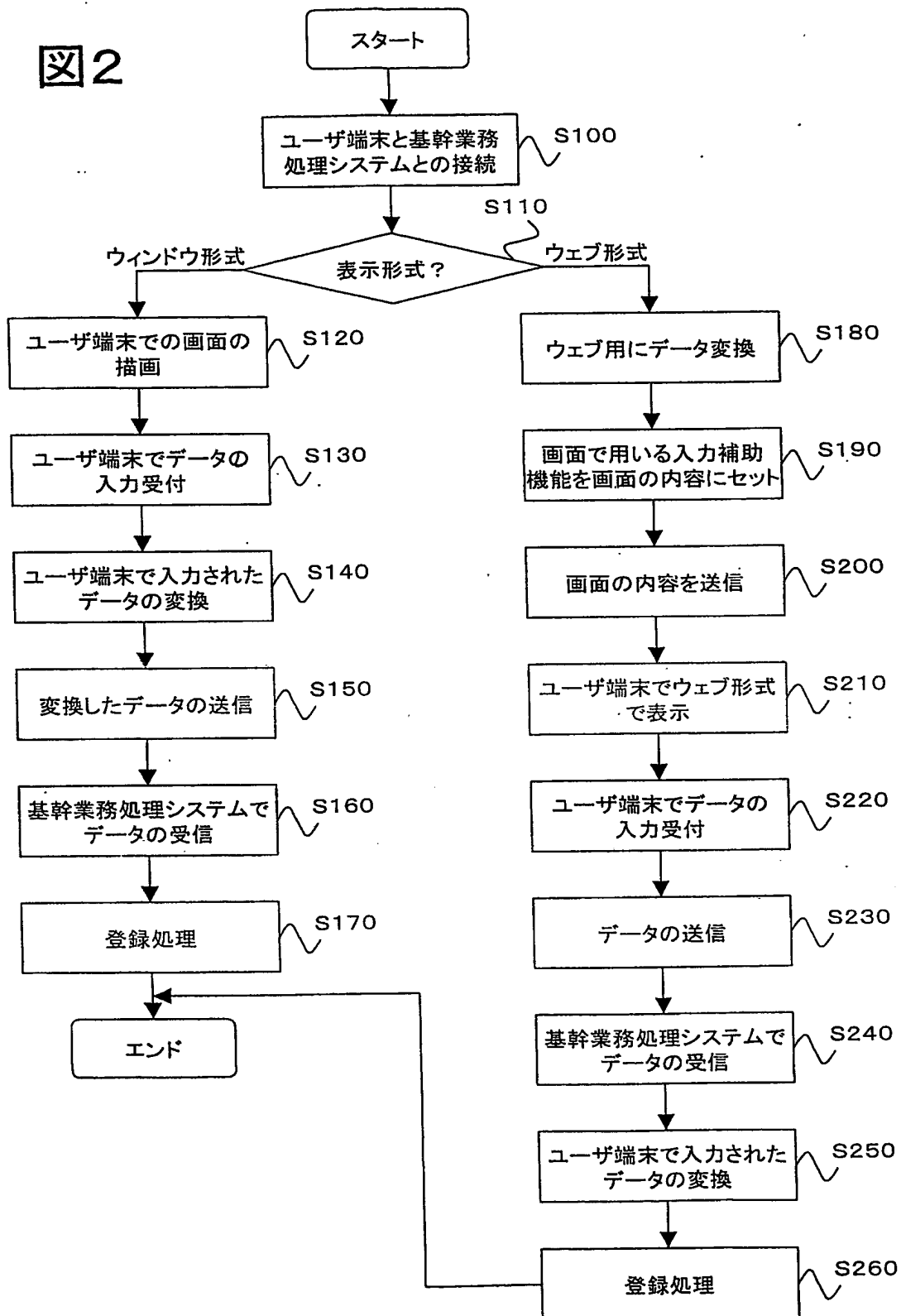


図3

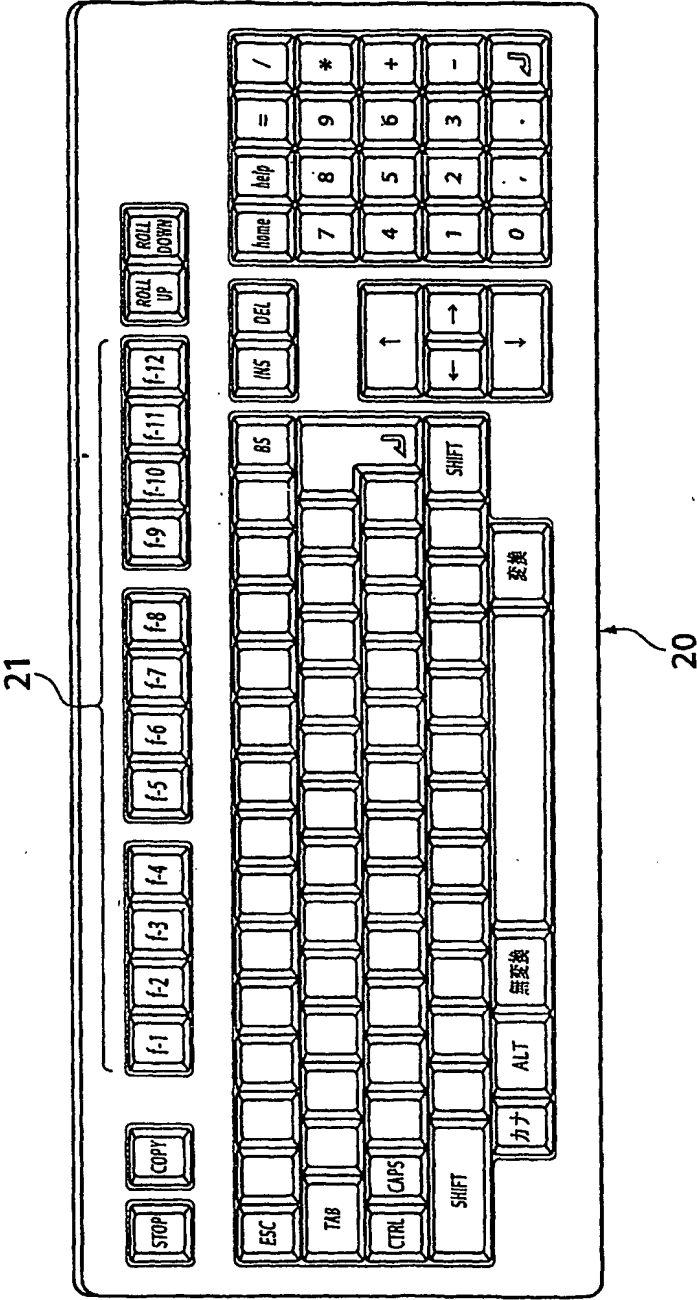


図4

図4は、差替え用紙（規則26）のスクリーンショットを示す。画面の上部には「入出金」のタブがあり、その下に「入金」「出金」「中止」「貸付」「新伝票」のボタンが並んでいる。中央には、入金・出金・中止・貸付・新伝票の5つのカラムがあり、それぞれに「金額」「単位」「日付」「科目」「備考」の項目がある。右側には「貸付部門」「貸付合計」「貸付部門」「貸付合計」の項目があり、それぞれに「金額」「単位」の項目がある。画面の下部には「入出金」のタブがあり、その下に「入金」「出金」「中止」「貸付」「新伝票」のボタンが並んでいる。画面の右側には「貸付部門」「貸付合計」「貸付部門」「貸付合計」の項目があり、それぞれに「金額」「単位」の項目がある。画面の下部には「入出金」のタブがあり、その下に「入金」「出金」「中止」「貸付」「新伝票」のボタンが並んでいる。

画面の右側には、以下の項目が並んでいる：

- F1: 入金
- F2: 出金
- F3: 中止
- F4: 設定
- F5: 前伝票
- F6: 伝検索
- F7: 自検索
- F8: 伝検索
- F9: 自検索
- F10: 自検索
- F11: 自検索
- F12: 閉じる

画面の下部には、以下の項目が並んでいる：

- 入出金
- 入金
- 出金
- 中止
- 貸付
- 新伝票
- 貸付部門
- 貸付合計
- 貸付部門
- 貸付合計

画面の右側には、以下の項目が並んでいる：

- 貸付部門
- 貸付合計
- 貸付部門
- 貸付合計

画面の下部には、以下の項目が並んでいる：

- 入出金
- 入金
- 出金
- 中止
- 貸付
- 新伝票
- 貸付部門
- 貸付合計
- 貸付部門
- 貸付合計

5/29

図5

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 印刷部発行21 | | | | | | | | | | 38 | | | | | | | | | |
| シシエー 特700 わんわん 45700 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OB・C商業株式会社 | | | | | | | | | | 決算期：第 3期 | | | | | | | | | |
| 【全社合計】 | | | | | | | | | | 貸借対照表 | | | | | | | | | |
| 自 平成14年 4月 1日 至 平成14年 4月30日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 科目名 | | | | | | | | | | 期首残高 | | | | | | | | | |
| 100 現金 | | | | | | | | | | 16,181,350 | | | | | | | | | |
| 101 小口現金 | | | | | | | | | | 889,300 | | | | | | | | | |
| 現金計 | | | | | | | | | | 16,820,650 | | | | | | | | | |
| 110 当座預金 | | | | | | | | | | 95,810,000 | | | | | | | | | |
| 111 普通預金 | | | | | | | | | | 38,443,200 | | | | | | | | | |
| 112 通知預金 | | | | | | | | | | 1,500,000 | | | | | | | | | |
| 113 定期預金 | | | | | | | | | | 15,000,000 | | | | | | | | | |
| 114 定期積立預金 | | | | | | | | | | 9,800,000 | | | | | | | | | |
| 預金計 | | | | | | | | | | 164,553,200 | | | | | | | | | |
| 現金預金計 | | | | | | | | | | 171,373,850 | | | | | | | | | |
| 120 受取手形 | | | | | | | | | | 25,100,000 | | | | | | | | | |
| 125 売掛金 | | | | | | | | | | 44,941,000 | | | | | | | | | |
| 140 未収入金 | | | | | | | | | | 800,000 | | | | | | | | | |
| 145 有価証券 | | | | | | | | | | 14,750,000 | | | | | | | | | |
| 当座資産計 | | | | | | | | | | 256,964,850 | | | | | | | | | |
| 160 商品 | | | | | | | | | | 1,250,000 | | | | | | | | | |
| 161 製品 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| 162 原材料 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| 163 在庫品 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | |
| ヘルプ | | | | | | | | | | 印刷 転送 印刷 再集計 中止 閉じる | | | | | | | | | |
| 内訳表示はヘルプメニューから科目名を呼び出して下さい。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 印刷部発行21 | | | | | | | | | | 印刷 A 般 3 8 | | | | | | | | | |

F1: ヘルプ F2: 印刷 F3: 転送 F4: 次画面
F5: 前画面 F6: F7: F8: 編集
F9: 再集計 F10: F11: 中止 F12: 閉じる

F1: ヘルプ F2: 印刷 F3: 転送 F4: 次画面
 F5: 前画面 F6: F7: F8: 編集
 F9: 再集計 F10: F11: 中止 F12: 閉じる

[illegible]

7/29

ㄟ
𠂆

[illegible]

∞

✕

[illegible]

[illegible]

10/29

図10

印刷用紙F21 終了 7/27/00 45700
OBC商業株式会社 決算用: 第3期

税務処理 1800
14 12 4 86
111 普通預金
東京

信方部門 信方合計 貸方合計 貸借差額
東京 0 0 0

税区分 税処理 中止 事区分 繰越 繰越 繰越
繰越より入力して下る、税額の表示に付

印刷用紙F21 終了 7/27/00 45700
OBC商業株式会社 決算用: 第3期

38

F1: 税区分 F2: 税処理 F3: 中止 F4: 事区分
F5: 端数 F6: F7: 検索 F8: 補助登
F9: F10: F11: F12: 終了

[illegible]

12/29

21 凶

[illegible]

図13

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 | F10 | F11 | F12 |
|-------------|-----|-----|----|------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| 日付入力欄 | 入金 | 出金 | 中止 | 設定 | 前伝票 | | | 伝検索 | | | 自検索 | 閉じる |
| 伝票No入力欄 | | | 中止 | No情報 | | | | | | | | 閉じる |
| 部門コード入力欄 | 税区分 | 税処理 | 中止 | 事区分 | 自動仕 | 行削除 | 検索 | 部門登 | | | 行挿入 | 閉じる |
| 総勘定科目コード入力欄 | 税区分 | 税処理 | 中止 | 事区分 | 自動仕 | 行削除 | 検索 | 科目登 | | | 行挿入 | 閉じる |
| 補助科目コード入力欄 | 税区分 | 税処理 | 中止 | 事区分 | 端数 | | 検索 | 補助登 | | | | 終了 |
| 金額入力欄 | 税区分 | 税処理 | 中止 | 事区分 | 端数 | 行削除 | 残高 | 再計算 | | | 行挿入 | 終了 |
| 摘要コード入力欄 | 運想登 | 付箋 | 中止 | | | 行削除 | 検索 | 摘要登 | | | 行挿入 | 終了 |

14/29

図 14

| 勤怠届出書 | |
|-----------------------------|---|
| 平成 年 月 日 申請 殿 | |
| 所属氏名 | (社員No.) |
| 責任者承認 | リーダー承認 |
| 区分 | <input type="checkbox"/> 特別休暇 <input type="checkbox"/> 有給休暇 <input type="checkbox"/> 午前半休 <input type="checkbox"/> 午後半休 <input type="checkbox"/> 直行 <input type="checkbox"/> 直行 <input type="checkbox"/> 直行 <input type="checkbox"/> 出張 <input type="checkbox"/> 遅刻 <input type="checkbox"/> 欠勤 <input type="checkbox"/> 早退 <input type="checkbox"/> 残業 <input type="checkbox"/> 休日出勤[<input type="checkbox"/> 代休申請あり(月 日)・ <input type="checkbox"/> なし] <input type="checkbox"/> 押し忘れ <input type="checkbox"/> その他() |
| 期間 | 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 ()日間 |
| 日時 | 平成 年 月 日 時 分 ~ 時 分 (時間 分) |
| 事由 | (出張・直行・直帰中の連絡先) |
| 連絡先 | TEL |
| 備考 | |
| <div>登録</div> <div>中止</div> | |

16/29

图 16

[illegible]

17/29

図 17

| 物品購入申請書 | | | |
|--|---|--|--|
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> _____ 股 <div> 申請No. _____ 申請日 _____ 年 ____ 月 ____ 日 </div> </div> | | | |
| 下記の通り物品購入を申請致します。 よろしくお取り計らいのほどお願い申し上げます。 | | | |
| | | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="text-align: center;">【申請者】</div> <div style="display: flex;"> <div style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">部署所名</div> <div style="padding: 2px;">氏 名</div> </div> </div> | |
| 品 名 | | | |
| 目 的 | | | |
| 内容(詳細に) | | | |
| 予 算 | 円 | | |
| 購入先 | 支払条件 | | |
| 送付費額 | <input type="checkbox"/> 見積書 <input type="checkbox"/> カタログ <input type="checkbox"/> 企画書 <input type="checkbox"/> その他() | | |
| 備 考 (納品先等) | | | |
| 決済条件 | <input type="checkbox"/> 本部長決済 <input type="checkbox"/> 部長決済 <input type="checkbox"/> 所員長決済 | | |
| | | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">次長承認</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">課長承認</div> </div> | |
| | | <input type="checkbox"/> 決済後、総務課へ <input type="checkbox"/> 決済後、申請者へ | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">登 録</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">中 止</div> </div> | | | |

図19

1行目

| 項目名 | 最大行数 | 説明 |
|----------------------|------|---|
| メニュータイトル /メニューボタン | 20 | メニューバー/メニューエリア上に表示する追加メニュー専用の メニュータイトル/メニューボタン |
| 改行 | — | 改行マーク |

2~11行目

| 項目名 | 最大行数 | 説明 |
|---------|------|--|
| メニュー名 | 30 | 追加メニュー用のドロップダウンメニュー/追加メニュー一覧内 に追加するメニューアイテム名 |
| 項目区切り | 1 | 半角カンマ(,) 1個 |
| 実行ファイル名 | 254 | 該当メニューを選択した際に呼び出される実行ファイル名 |
| 項目区切り | 1 | 半角カンマ(,) 1個 |
| 排他フラグ | 1 | 該当メニューを起動中に、既存メニューの実行を許可するか(非 排他)、否か(排他) 0: 非排他 1: 排他 |
| 項目区切り | 1 | 半角カンマ(,) 1個 |
| コメント | 自由 | コメント前の項目区切り~改行の間は自由に利用可能 |
| 改行 | — | |

(a)

追加メニュー定義ファイルの記述例

| | |
|---------------------------------------|----|
| 追加メニュー(&A) | 改行 |
| 追加メニュー1, E:¥OBCWIN¥OBCHLMCD¥111.EXE,1 | 改行 |
| 追加メニュー2, 222.EXE, 1, メニュー2についてのコメントなど | 改行 |
| 追加メニュー3, 333.EXE, 0, メニュー3についてのコメントなど | 改行 |
| EOF | |

(b)

図20

| 顧客コード | 顧客名 | ... | E-mailアドレス |
|-------|-------|-----|-----------------|
| 11111 | A株式会社 | ... | aaa@11111.com |
| 22222 | 株式会社B | ... | bbb@22222.co.jp |
| 33333 | 有限会社C | ... | ccc@33333.com |
| 44444 | 株式会社D | ... | ddd@44444.co.jp |
| . | . | ... | . |
| . | . | ... | . |
| . | . | ... | . |

21 / 29

21

当商売行21-前商売行21 R2 前ERP
終了日 27/3/20 4/7/40

F 5 4 0 B C 商事 株式会社

会計期首: 15年 4月 1日 導入処理日: 15年 4月

| メインメニュー | |
|---------|------|
| 検索 | 登録 |
| 印刷 | 更新 |
| 削除 | 移行 |
| バックアップ | リカバリ |
| 設定 | ヘルプ |
| ログアウト | 終了 |
| 履歴 | ログ |
| ログ | ログ |
| ログ | ログ |

| | |
|--------|------|
| 検索 | 登録 |
| 印刷 | 更新 |
| 削除 | 移行 |
| バックアップ | リカバリ |
| 設定 | ヘルプ |
| ログアウト | 終了 |
| 履歴 | ログ |
| ログ | ログ |
| ログ | ログ |

印刷入力期間: 年 月 日 ~ 年 月 日

03/03/20

224

図22

画面72: 画面行21 P2 NEWP
終70 ワン/0 ヴ/4

会計期間: 15年 4月 1日 購入処理日: 15年 4月

F | S | V | O B C 商事 株式会社

メインメニュー

追加メニュー(A)

1. 追加メニュー-1

2. 追加メニュー-2

3. 追加メニュー-3

4. 追加メニュー-4

5. 追加メニュー-5

6. 追加メニュー-6

7. 追加メニュー-7

8. 追加メニュー-8

9. 追加メニュー-9

10. 追加メニュー-10

追加メニュー(A)

追加メニュー-1

追加メニュー-2

追加メニュー-3

追加メニュー-4

追加メニュー-5

追加メニュー-6

追加メニュー-7

追加メニュー-8

追加メニュー-9

追加メニュー-10

追加メニュー(A)

追加メニュー-1

追加メニュー-2

追加メニュー-3

追加メニュー-4

追加メニュー-5

追加メニュー-6

追加メニュー-7

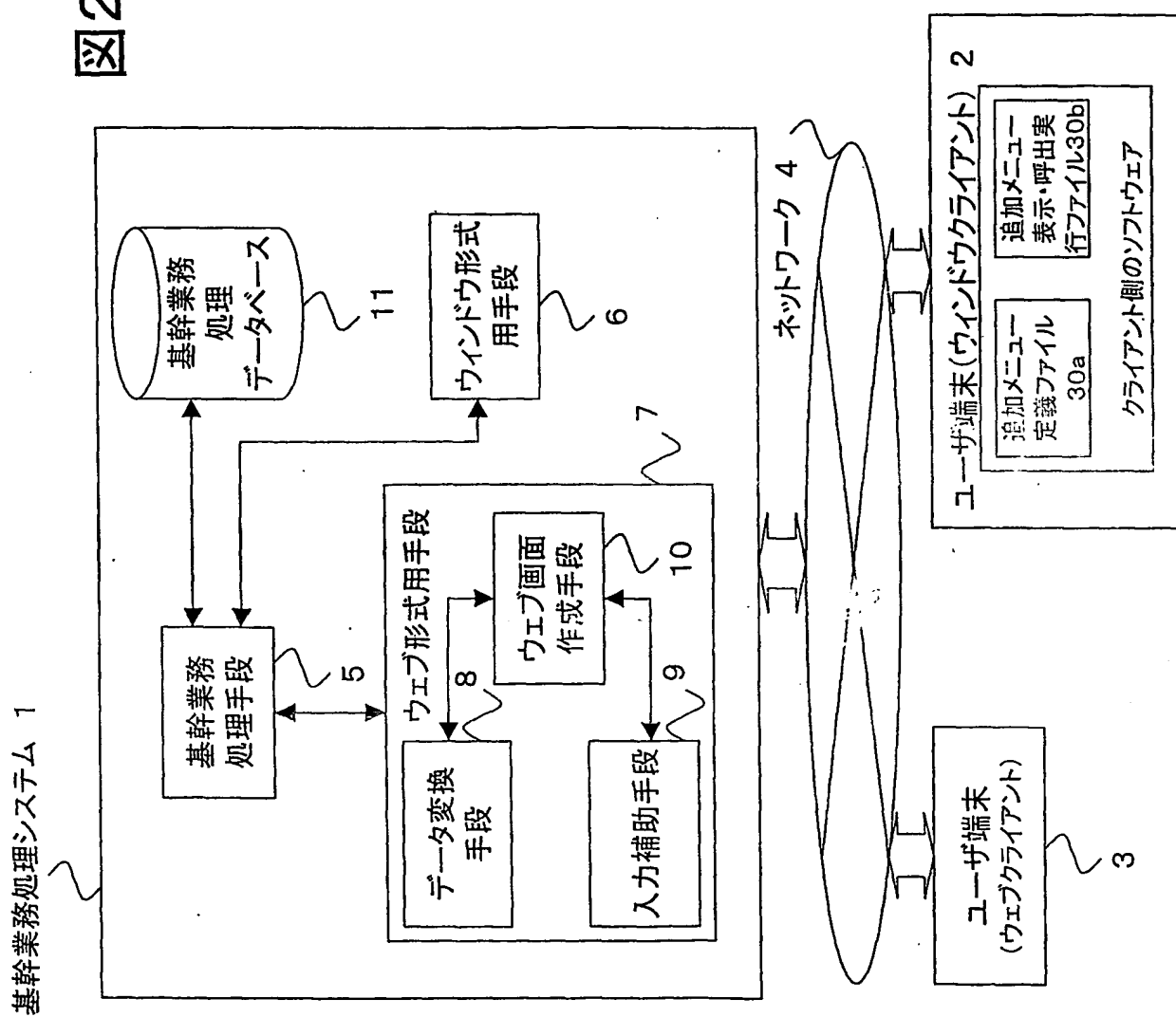
追加メニュー-8

追加メニュー-9

追加メニュー-10

伝票入力期間: 年 月 日 ~ 年 月 日 03/03/25 22:45

23



24/29

図24

勤怠届出書

| | | | | | |
|------------|--|-------|----------------|----------|-----|
| 平成 年 月 日申請 | | 責任者承認 | | リーダー承認 | |
| 所 属 | (社員No.) | | | | |
| 氏 名 | | | | | |
| 区 分 | ◎特別休暇 ◎有給休暇 ◎午前半休 ◎午後半休 ◎直行 ◎直行 ◎残業 ◎出強 ◎出強 ◎遅刻 ◎父 勤 ◎早退 ◎残業 ◎休日出勤(口代休申請あり(月 日)・口なし) ◎その他() | | | | |
| 期 間 | 平成 年 月 日 | ~ | 平成 年 月 日 ()日間 | | |
| 日 時 | 平成 年 月 日 | 時 分 | ~ | 平成 年 月 日 | 時 分 |
| 事 由 | | | | | |
| 遅 延 | (出張・直行・直帰中の連絡先) | | | | |
| 格 外 | TEL | | | | |
| 考 慮 | | | | | |

中止

勤怠抄写

休出残高

有給残高

事由

登録

F1: 勤怠参照

F2: 事由

F3: 中止

F4: 有給残高

F5: 勤怠参照

F6: 事由

F7: 休出残高

F8: 有給残高

F9: 事由

F10: 事由

F11: 事由

F12: 登録

52 天

[illegible]

図26

| | |
|--------------------|------------------------------|
| ヘッド・明細共に列を追加している場合 | DO4_ERP_Wrt1 【①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩】 |
| ヘッドのみに列を追加している場合 | DO4_ERP_Wrt2 【①②③④⑤⑥⑦⑩】 |
| 明細のみに列を追加している場合 | DO4_ERP_Wrt3 【①②③⑥⑦⑧⑨⑩】 |
| 列は追加していない場合 | DO4_ERP_Wrt4 【①②③⑥⑦⑩】 |

27 / 29

図27

| | 引数 | 内容 | 備考 |
|---|--|-------------------------|--------------------------------|
| ① | ByVal strDBNM As String | 書込先データベース名 | hdt0001~hdt1000 |
| ② | ByVal intInpChk As Integer | 入力不要項目の内容 チェックを行うか否か | 0:行う、1:行わない |
| ③ | ByVal strOBC_H Data As String | 伝票ヘッドデータ | |
| ④ | ByVal strH_Add Data As String | 伝票ヘッド追加データ | ⑤の並び順、長さの情 報に合わせてセット |
| ⑤ | ByRef udtH_Add_Form() As COLUMN_FORM_W | 伝票ヘッド追加書式 | 中身は COLUMN_FORM_W×追 加列数分 |
| ⑥ | ByVal intMeiGyoSu As Integer | 書込明細行数 | 1~99 |
| ⑦ | ByVal strOBC_M_Data As String | 伝票明細ヘッドデータ | |
| ⑧ | ByVal strM_Add Data As String | 伝票明細追加データ | ⑨の並び順、長さの情 報に合わせてセット |
| ⑨ | ByRef udtM_Add_Form() As COLUMN_FORM_W | 伝票明細追加書式 | 中身は COLUMN_FORM_W×追 加列数分 |
| ⑩ | ByRef udtRetData As RET_DATA | 登録した伝票の通し番号 | 正常に伝票登録した 際にセット |

図28

A. 設定に関するデータ(ヘッダデータの先頭にセット)

| | 項目名 | セット内容 | 長さ |
|---|------------|-------------------|-------|
| 1 | システム付番(設定) | 0:なし 1:あり | 1byte |
| 2 | 伝票番号(設定) | 0:月連番 1:年連番 2:手入力 | 1byte |
| 3 | 連番情報書込 | 0:する 1:しない | 1byte |

B. ヘッダデータ

| | 項目名 | セット内容 | 長さ |
|----|-------------|---|--------|
| 1 | 伝票区分 | 0:掛売上、1:現金売、2:クレジット | 1byte |
| 2 | 売上日付 | 年月日 各2桁 | 6byte |
| 3 | 請求日付 | 年月日 各2桁 | 6byte |
| 4 | 伝票番号 | 伝票番号なしは0をセット | 6byte |
| 5 | 得意先コード | 表示用にかットしていないコード | 13byte |
| 6 | 得意先情報(税額通知) | 0:明細単位、1:請求書単位、2:免税、3:伝票単位 | 1byte |
| 7 | 担当者コード | 数字4桁・未設定の場合はスペース | 4byte |
| 8 | 摘要名/スポット得意 | 得意先コードが「0000000000000000」の場合はスポット得意先名をセット | 30byte |
| 9 | 信販会社コード | 伝票区分が「2」の場合のみセット、それ以外はスペース | 4byte |
| 10 | ユーザ名 | 「ドメイン名¥ユーザ名」or「コンピュータ名¥ユーザ名」 | 36byte |

29/29

C. 明細データ(明細行数分繰り返す形でセット)

| | 項目名 | セット内容 | 長さ |
|----|--------------|--|--------|
| 1 | 売上区分 | 0: 売上、1: 返品、2: 値引、3: 雑売、 表示用にかットしていないコード | 1byte |
| 2 | 商品コード | | 13byte |
| 3 | 商品名 | | 36byte |
| 4 | 税区分 | 0(非課税)、1~9 | 1byte |
| 5 | 税込み区分 | 0: 税抜、1: 税込 | 1byte |
| 6 | 数量小数桁 | 0~3 | 1byte |
| 7 | 単価小数桁 | 0~2 | 1byte |
| 8 | 倉庫番号 | 倉庫未設定、未登録の場合は0か スペース | 4byte |
| 9 | 注文番号 | 0のみは不可 | 9byte |
| 10 | 入数 | 整数のみ、0は未入力扱 | 4byte |
| 11 | 箱数 | 整数のみ、マイナス可、0は未入力 扱い、入数が未入力の場合は設定 不可 | 5byte |
| 12 | 数量 | 入数・箱数をセットしていれば数量 はセット不要、マイナス可、「6. 数 量小数桁」の桁数を含めてトータル で8桁以内で入力 | 8byte |
| 13 | 単位 | | 4byte |
| 14 | 単価(=売単価) | スペースは0扱い、単価小数桁の桁 数を含めてトータルで9桁以内で入 力 | 9byte |
| 15 | 単位原価(=原単価) | スペースは0扱い、単価小数桁の桁 数を含めてトータルで9桁以内で入 力 | 9byte |
| 16 | 売上金額(=売明細金額) | スペースの場合は「12」×「14」を 適用、整数のみ、マイナス可 | 9byte |
| 17 | 売上原価(=原明細金額) | スペースの場合は「12」×「5」を適 用、整数のみ、マイナス可 | 9byte |
| 18 | 消費税 | スペースは0扱い、整数のみ、マイ ナス可 | 8byte |
| 19 | 同時処理フラグ | スペース/0: 同時処理しない、1: 同 時入荷、2: 同時生産 | 1byte |

図29

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/07559

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F13/00, 15/00, 3/00, 17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F13/00, 15/00, 3/00, 17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

| | | | |
|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| Jitsuyo Shinan Koho | 1922-1996 | Toroku Jitsuyo Shinan Koho | 1994-2003 |
| Kokai Jitsuyo Shinan Koho | 1971-2003 | Jitsuyo Shinan Toroku Koho | 1996-2003 |

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE [KIKANGYOMU*'WEB+BURAUZA'] (in Japanese)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Y A | JP 2002-133056 A (Obic Business Consultants Co., Ltd.), 10 May, 2002 (10.05.02), Full text (Family: none) | 1, 6, 16 13-15 |
| Y | JP 2001-331404 A (Obic Business Consultants Co., Ltd.), 30 November, 2001 (30.11.01), Full text (Family: none) | 1-5, 7, 11-12 |
| Y | JP 2001-331437 A (Obic Business Consultants Co., Ltd.), 22 November, 2001 (22.11.01), Full text (Family: none) | 1, 8-10 |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

| | |
|---|--|
| * Special categories of cited documents: | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means | |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | |

Date of the actual completion of the international search
12 September, 2003 (12.09.03)

Date of mailing of the international search report
30 September, 2003 (30.09.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/07559

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| Y | JP 2001-282513 A (Obic Business Consultants Co., Ltd.), 12 October, 2001 (12.10.01), Full text (Family: none) | 1-12,16 |
| A | JP 2001-195447 A (Fuji Xerox Information Systems Co., Ltd.), 19 July, 2001 (19.07.01), Full text (Family: none) | 1-16 |
| A | JP 11-328116 A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 30 November, 1999 (30.11.99), Full text (Family: none) | 1-16 |
| A | Shinobu OHARA, "Intranet ka C/S ka", Nikkei Open Systems, 15 September, 1996 (15.09.96), No.42, pages 236 to 257 | 1-16 |
| A | Nozomu INOUE, Toru MORIYAMA, "C/S to WWW no Genkai o Koeru", Nikkei Open Systems, 15 September, 1998 (15.09.98), No.66, pages 198 to 237 | 1-16 |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F 13/00, 15/00, 3/00, 17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F 13/00, 15/00, 3/00, 17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で利用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)
 JICST 科学技術文献ファイル「基幹業務」「WEB+ブラウザ」

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|-------------------|
| Y A | JP 2002-133056 A (株式会社オービックビジネス コンサルタント) 2002.05.10, 全文 (ファミリーな し) | 1, 6, 16 13-15 |
| Y | JP 2001-331404 A (株式会社オービックビジネス コンサルタント) 2001.11.30, 全文 (ファミリーな し) | 1-5, 7, 11-12 |
| Y | JP 2001-325537 A (株式会社オービックビジネス コンサルタント) 2001.11.22, 全文 (ファミリーな し) | 1, 8-10 |
| Y | JP 2001-282513 A (株式会社オービックビジネス コンサルタント) 2001.11.22, 全文 (ファミリーな し) | 1-12, 16 |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12.09.03

国際調査報告の発送日

30.09.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

石井 茂和



5R

8837

電話番号 03-3581-1101 内線 3565

| C (続き) . 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------------|---|------------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| A | スコンサルタント) 2001. 10. 12, 全文 (ファミリーなし) JP 2001-195447 A (富士ゼロックス情報システム株式会社) 2001. 07. 19, 全文 (ファミリーなし) | 1-16 |
| A | JP 11-328116 A (沖電気工業株式会社) 1999. 11. 30, 全文 (ファミリーなし) | 1-16 |
| A | 小原 忍. イントラネットかC/Sか. 日経オープンシステム. 1996. 09. 15, 第42号, p236-257 | 1-16 |
| A | 井上 望, 森山 徹. C/SとWWWの限界を超える. 日経オープンシステム 1998. 09. 15, 第66号 p198-237 | 1-16 |

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.